

**PEMBELAJARAN PAIKEM SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS V DI  
MI ISKANDAR SULAIMAN KOTA BATU**

Muhammad Farizal Abidin<sup>1</sup> Siti Nurjanah<sup>2</sup>  
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Jawa Timur<sup>1</sup>  
IAI Nusantara Ash-Shiddiqiyah, OKI, Sumatera Selatan<sup>2</sup>  
mfarizalabidin88@gmail.com<sup>1</sup> nurjanah@stai-asiq.ac.id<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

*This research was motivated by the lack of student learning outcomes in mathematics. That's because learning mathematics is very boring, monotonous, as well as poor grades, and makes students stressed. Starting from the problems that arose on the spot, especially in class V MI Iskandar Sulaiman, there was a strategy that could provide mathematics learning that showed active, creative, effective and fun learning. This study used classroom action research (PTK). Data collection techniques used tests, observations, and notes. academic. The results obtained by student activity increased moderately from cycle I to cycle II which was very high. Increasing active, creative and fun learning is also effective for students, student learning outcomes have increased. This is evidenced by an increase in learning outcomes from cycle I to cycle II. That is, from an average of 59.34 (cycle I) increased to an average of 78.56 (cycle II).*

*Keywords: PAIKEM approach, mathematics learning outcomes*

**ABSTRAK**

Penelitian ini termotivasi dari kurangnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Itu karena pembelajaran matematika sangat membosankan, monoton, serta nilai yang kurang baik, dan membuat stres pada siswa. Berawal dari permasalahan yang muncul di tempat, khususnya di kelas V MI Iskandar Sulaiman adanya strategi yang dapat memberikan pembelajaran matematika harus menunjukkan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, observasi, dan catatan. akademik. Hasil yang diperoleh aktivitas siswa meningkat sedang dari siklus I ke siklus II sangat tinggi. Peningkatan pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan juga efektif bagi siswa, hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan adanya peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II. Artinya, dari rata-rata 59,34 (siklus I) meningkat menjadi rata-rata 78,56 (siklus II).

**Kata Kunci:** pendekatan PAIKEM, hasil belajar matematika.

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan dianggap sebagai kebutuhan pokok manusia dalam melangsungkan hidup dan melestarikan keturunan mereka mampu menjawab perubahan zaman(S Nurjanah 2021). Dalam undang-undang sistem pendidikan nasional No.20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan dirinya untuk memilih kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahklak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masarakat bangsa dan Negara.

Matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan di setiap jenjang pendidikan. Peserta didik dapat menggunakan matematika mempelajari berbagai ilmu pengetahuan yang menekankan pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa serta keterampilan dalam penerapan matematika. Menurut Soedjadi (dalam jurnal Ervina 2011) menjelaskan bahwa pendidikan

matematika memiliki dua tujuan besar yang meliputi (1) tujuan bersifat formal yang memberikan tekanan pada penataan nalar anak serta pembentukan pribadi anak, dan (2) tujuan bersifat material yang memberikan tekanan pada penerapan matematika serta kemampuan memecahkan masalah matematika.

Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menenkan dari hasil kegiatan eksperimen atau hasil observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Ada yang berpendapat tentang matematika, yang mana matematika matematika merupakan ilmu universal yang mempunyai perana penting dalam berbagai aspek kehidupan, matematika satu mata pelajaran yang perlu dikembangkan (Aprilia 2021) Pembelajaran matematika ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan hitung menghitung sebuah angka yang membutuhkan sebuah ketelitian dan pola piker untuk menghasilkan sebuah jawaban yang pasti.

Fungsi mempelajari matematika di tingkat sekolah dasar, selain untuk memperoleh pengetahuan matematika itu sendiri, juga dapat menumbuhkan keterampilan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif siswa, serta menumbuhkan kebiasaan siswa dalam memecahkan masalah. pembelajaran matematika perlu diajarkan sejak sekolah dasar, yaitu untuk membekali siswa dengan siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreativitas, dan kemampuan berkolaborasi dalam kegiatan pembelajaran (Siti Nurjanah 2021) Aktivitas Pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman belajar melalui interaksi Antara guru dan siswa, lingkungan, dan siswa, mencapai kemampuan dasar

Saat proses belajar matematika di MI Iskandar Sulaiman, siswa banyak yang kesulitan dalam menguasai materi. Salah satu masalah yang ada guru juga tidak menerapkan metode pembelajaran yang inovatif dan menarik, serta kegiatan pembelajaran masih terpaku pada paradigma lama berupa pembelajaran yang berpusat pada guru sehingga menyebabkan

rendahnya semangat dan motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran. Hal tersebut berdampak pada hasil belajar matematika dikelas V MI Iskandar Sulaiman. masih sangat rendah. Rata-rata nilai ulangan materi matematika pada tahun pelajaran 2020/2021 hanya 55,47, sedangkan standar kelulusan belajar minimum (KKM) yang harus dipenuhi adalah 65. Bahkan dengan rata-rata kelas tersebut hanya tuntas 54,05%. Dari 37 siswa tersebut, hanya 20 siswa yang mencapai kkm, dan 17 siswa yang belum mencapai KKM di kelas V MI Iskandar Sulaiman.

Masalah lain penyebabnya karena siswa kurang memperhatikan materi matematika saat menerima pembelajaran, sehingga siswa kurang memahami pembelajaran yang diterapkan. Pembelajaran matematika sebagai induk dari semua disiplin ilmu harus dilakukan dengan baik, apalagi sebagian siswa di Iskandar Sulaiman dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan, sehingga membuat siswa kurang tertarik untuk belajar matematika. Kesulitan belajar merupakan suatu kondisi dimana anak didik tidak dapat belajar

maksimal disebabkan adanya hambatan, kendala atau gangguan didalam proses belajar (Ismail 2016).

Untuk itu, dengan menggunakan strategi positif saat belajar matematika di MI Iskandar Sulaiman, kegiatan belajar tidak akan membosankan. Pemilihan model pembelajaran merupakan salah satu pendekatan yang dilakukan guru agar pembelajaran yang disampaikan guru dapat diserap oleh siswa secara optimal dan kegiatan belajar mengajar menjadi efektif dan efisien (Siti Nurjanah 2021). Untuk itulah model pembelajaran PAIKEM sangat dibutuhkan ketika kegiatan belajar berlangsung khususnya pada pembelajaran matematika di MI Iskandar Sulaiman untuk melihat hasil belajar pada peserta didik.

PAIKEM merupakan (pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan) merupakan sebagai pendekatan mengajar yang digunakan dengan metode tertentu dan berbagai media pembelajaran yang disertai penataan lingkungan sedemikian rupa agar proses pembelajaran menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif dan

menyenangkan dengan demikian peserta didik terasa tertarik dan mudah menyerap pengetahuan ketrampilan yang diajarkan (Daryanto dan Karim, Syaifu 2017).

Ada beberapa karakter pembelajaran PAIKEM yaitu (1). Berpusat pada peserta didik, (2). Belajar yang berorientasi pada tercapainya kemampuan tertentu, (3). Belajar secara berkesinambungan dan secara tuntas, (4) Memberikan pengalaman langsung, (5). Pemisahan mata pembelajaran tidak begitu jelas, (6). Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran, (7). Bersifat fleksibel, (8). Menggunakan prinsip belajar sambil bermain dan menyenangkan(Daryanto dan Karim, Syaifu 2017)..

Strategi pembelajaran PAIKEM membuat siswa merasa tidak terbebani dalam belajarnya, sehingga menerapkan konsep belajar sepanjang hayat atau belajar berkesinambungan. Pembelajaran kontekstual akan terwujud melalui kemampuan tenaga pendidik atau guru untuk melakukan kegiatan belajar secara kreatif. Sehingga siswa/siswi akan berusaha untuk berpikir kreatif.

Pembelajaran PAIKEM memiliki lima kriteria yang dipaparkan sebagai berikut (Aswan 2016): (1) Pembelajaran aktif dalam pembelajaran tidak hanya guru saja yang aktif di dalam kelas dengan memberikan materi-materi sedangkan siswa duduk manis dan mendengarkan apa yang disampaikan gurunya, tetapi siswa juga harus terlihat aktif dalam pembelajaran seperti mengajukan pertanyaan, mencari pasangan diskusi, aktif dalam diskusi. (2) Pembelajaran Inovatif yang mengembangkan kemampuan peserta didik untuk melahirkan pemikiran ide-ide sendiri yang biasanya dapat muncul dari situasi pembelajaran kondusif dan bebas dari perasaan yang tertekan baik takut maupun cemas. (3) Pembelajaran Kreatif pembelajaran yang mampu menciptakan peserta didik lebih aktif, berani menyampaikan pendapat dan berargumentasi, menyampaikan masalah atau solusi serta memperdayakan semua potensi yang tersedia. (4) Pembelajaran Efektif berate model pembelajaran apapun yang dipilih harus menjamin bahwa tujuan pembelajaran akan tercapai secara

maksimal. (5) Pembelajaran menyenangkan proses pembelajaran harus berlangsung dalam suasana yang menyenangkan dan mengesankan.

Adapun tujuan model pembelajaran PAIKEM selalu memposisikan guru sebagai pihak yang menciptakan iklim belajar yang kondusif atau sebagai fasilitator pembelajaran. Pada saat yang sama, mahasiswa sebagai peserta mahasiswa harus aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Menurut Rusman (dalam Aprilia dkk 2021) menjelaskan PAIKEM merupakan model pembelajaran yang dapat dijadikan pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran yang direncanakan.

Hasil belajar secara umum hasil yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar menunjukkan kemampuan sebenarnya siswa yang telah melalui proses transfer pengetahuan dari apa yang dapat dikatakan matang atau kurang berpengetahuan. Dengan demikian, melalui hasil belajar dapat diketahui sejauh mana siswa dapat menguasai, memahami, dan menguasai materi pembelajaran

tertentu. Atas dasar ini, pendidikan dapat mengidentifikasi strategi belajar mengajar yang lebih baik.

Hasil belajar dalam rangka studinya dicapai melalui tiga ranah antara lain kognitif, afektif, dan psikomotor (Nasri 2022). Adapun penjelasannya sebagai berikut

(1) Jenis hasil belajar pada ranah kognitif

Sumber sekaligus sebagai pengendali aspek-aspek yang lain yakni aspek afektif dan psikomotorik. Oleh karena itu, jika hasil belajar kognitif tinggi, ia akan Mudah berpikir sehingga mudah memahami dan mempercayai materi mengajarnya pelajaran dan bisa perlahan menguasai moralitas dan Nilai yang terkandung dalam bahan. Sebaliknya jika hasil belajar Kesadaran yang rendah membuat sulit memahami materi nantinya Terinternalisasi dalam dirinya dan terwujud dalam tindakannya.

(2) Jenis hasil belajar pada ranah afektif.

Perubahan Emosional dan Sikap Terkait dengan Hasil Belajar Aspek ini diperoleh melalui

internalisasi, yaitu proses menuju pertumbuhan spiritualitas atau spiritualitas siswa, pertumbuhan terjadi ketika siswa menjadi sadar akan sesuatu nilai-nilai yang terkandung dalam ajaran agama yang diterjemahkan menjadi nilai-nilai sistem diri "harga diri" yang memandu semua pernyataan sikap, perilaku dan aksi hidup. Ada beberapa jenis hasil belajar emosional yaitu: sebagai berikut: menerima, Jawaban (respon), Penilaian, Organisasi dan Properti (Karakterisasi).

(3) Jenis Hasil Belajar Bidang Psikomotor

Adapun tujuan gerak psikomotor yang dikembangkan oleh Simpson (1966-1967) sebagai berikut: Persepsi: yaitu, menggunakan panca indera untuk memperoleh kesadaran dalam terjemahan ke dalam tindakan. (a) kesiapan: keadaan siap untuk merespon secara mental, fisik dan spiritual emosional. (b) Respon boot. : Yaitu mengembangkan kemampuan dalam kegiatan Catatan dan laporan. (c) Mekanisme: Ini adalah respons

fisik yang telah menjadi kebiasaan. (d) Adaptasi: yaitu, mengubah tanggapan terhadap rangsangan baru. (e) Organisasi: yaitu, membuat tindakan baru.

Dengan memahami penyebab kesulitan siswa, diharapkan proses pembelajaran akan lebih efektif. Siswa diharapkan lebih nyaman belajarnya setelah menerima model pembelajaran PAIKEM, khususnya MI Iskandar Sulaiman, siswa kelas V. Juga, jika guru tahu bagaimana belajar dari setiap siswa, maka mereka dapat menerapkan teknik dan strategi yang tepat ketika memecahkan masalah. Oleh karena itu diharapkan model PAIKEM dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan bermakna yang dapat membekali siswa dengan keterampilan, pengetahuan dan sikap terhadap kehidupan. Mata Pelajaran kelas V MI Iskandar Sulaiman.

Berdasarkan latar belakang masalah, maka yang menjadi pertanyaan yaitu bagaimana meningkatkan aktivitas dan hasil belajar di kelas V dan kinerja guru di MI Iskandar Sulaiman dalam pembelajaran matematika mata pelajaran bangun datar?

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika pada mata pelajaran bangun datar di kelas V MI Iskandar Sulaiman melalui model PAIKEM.

## **B. Metode penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang mengacu pada model Kemmis dan Mc Taggart. PTK memiliki empat komponen utama yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan dari bulan Maret sampai April 2022. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V MI Iskandar Sulaiman Kota Batu.

Meliputi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil tes formatif siswa, sedangkan data kualitatif yang digunakan berupa observasi aktivitas belajar siswa dan observasi kinerja guru. Sumber data berasal dari siswa, guru dan dokumen. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, observasi, dan catatan.

### C. Hasil dan Pembahasan Penelitian

#### Hasil

Hasil penelitian yang dilakukan oleh di MI Iskandar Sulaiman Kota Batu kelas V pada Siklus I dan II menunjukkan bahwa hasil belajar siswa, aktivitas belajar siswa, dan kinerja guru dalam pembelajaran matematika pada materi pokok sifat-sifat bangun datar meningkat melalui model PAIKEM . Berdasarkan temuan yang diperoleh peneliti, hasil belajar siswa meningkat dari siklus I ke siklus II. Hasil belajar siswa yang meningkat ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Peningkatan hasil belajar siswa**

hasil belajar siswa	siklus I		siklus II	
	banyak siswa	persentase	banyak siswa	persentase
nilai $\geq 65$ (tuntas)	15	65,25	22	88,78
nilai $\leq 65$ (tidak tuntas)	10	35,56	3	22,32
nilai rata-rata	59,34		78,56	

Table tersebut menjelaskan bahwa meningkatnya aktivitas siswa Siklus I hingga Siklus II sangat penting. Peningkatan belajar aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan dalam Prestasi siswa juga mengalami peningkatan dalam hasil belajar siswa. Ini membuktikan Hasil belajar meningkat dari siklus I ke siklus II. Artinya, dari rata-rata 59,34 (siklus I) meningkat menjadi rata-rata 78,56 (siklus II). Ini membuktikan proses belajar yang menyenangkan, memberikan sebuah rangsangan untuk efek pada kemampuan mereka untuk belajar. Perkembangan Siswa Kelas V MI Iskandar Sulaiaman dalam proses perkembangan ranah kognitif (Piaget). Dalam hal Ini membuktikan bahwa anak dalam proses belajara dapat berpikir dengan baik ketika dibantu menggunakan media atau alat peraga tertentu misalnya dengan bermain.

#### Pembahasan

Dari hasil observasi Kegiatan Siswa Selama kegiatan proses belajar aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM), data yang diperoleh dalam belajar siswa siklus I masih terlihat kebingungan dalam



pembelajaran matematika menggunakan metode PAKEM. Ketika guru meminta siswa untuk berbaris mengurutkan berdasarkan nomor Berganda, siswa masih terlihat bingung Karena tidak umum bagi guru untuk mengajak belajar melalui permainan. Ini bisa dimengerti karena Biasanya cara guru mengajar Siswa diminta untuk berbicara secara pasif, Hanya guru yang aktif dalam belajar.

Melalui permainan secara pribadi ataupun kelompok secara aktif maupun positif, anak dapat mengembangkan Pemahaman dasar tentang dunia tempat mereka tinggal di dunia. Begitu banyak arti dalam bermain Untuk anak-anak, begitulah Bermain bisa menjadi kebutuhan dasar. Adapun unsur kebebasan yang merupakan utama yang membuat permainan menjadi aktivitas yang menyenangkan.

Menurut Munandar (Nasri 2022) kegiatan bermain tersebut dapat digambarkan sebagai aktifitas Kegiatan yang dilakukan tidak mempertimbangkan hasil akhirnya menyebabkan hasil yang menyenangkan dan Hanya kegembiraan. Aspek perkembangan

kognitif, emosional, Sosial, dan Fisik Umum dapat di Simulasi cepat dengan bermain. Aktivitas siswa meningkat dari siklus I ke Siklus II sangat meningkat. Peningkatan dalam pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan menyenangkan dapat Meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam hal ini terbukti Peningkatan Hasil Belajar Dari siklus I ke siklus II yaitu dari rata-rata Rata-rata 59,34 (siklus I) meningkat menjadi Rata-ratanya adalah 78,56 (siklus II).

Dalam hal ini pembuktian belajar menggunakan model pembelajaran PAIKEM memberikan rangsangan dalam kemampuan belajar. Perkembangan Siswa kelas V Dalam tahap perkembangan kognitif (Piaget) operasional kongrit (Siskandar, 2003). Dalam hal ini membuktikan bawasanya anak pada tahap ini dapat berpikir dengan baik bila dibantu dengan alat atau media dalam proses belajar meskipun dengan cara bermain atau pembelajaran menggunakan model PAIKEM.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan temuan pada bab sebelumnya, peneliti menyimpulkan

bahwa penerapan model PAIKEM pada materi pembelajaran Matematika sifat-sifat bangun datar V MI Iskandar Sulaiman Kota Batu. dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar serta kinerja guru. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa, persentase aktivitas siswa dan penilaian kinerja guru yang meningkat setiap siklusnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aprilia, Dela (2021). **Upaya Meningkatkan Kemampuan Belajar Matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran PAKEM. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara, III e-ISSN 2716-0157**
- Aswan, (2016). *strategi pembelajaran berbasis PAIKEM.* Sleman Yogyakarta: aswaja pessindo.
- Daryanto dan Karim, Syaifu (2017) . *Pembelajaran Abad 21.* Yogyakarta:Gava Media.
- Ervina. (2011). Menumbuh kembangkan berpikir logis dan sikap positif terhadap matematika melalui pendekatan matematika realistik. *Volume 1*
- Ismail (2016). *Diagnosis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran aktif disekolah. jurn edukasi, vol 2. ISSN : 2460-4917 E-ISSN : 2460-5794*
- Nasri (2022). Peran guru dalam meningkatkan motivasi hasil belajar siswa dalam pembelajaran fiqih di mts nw keruak. *jurnal pendidikan dan sain. Vol 2 nomer1.*
- Nurjanah, S. 2021. "Objek Asesmen Dalam Perspektif Kurikulum 2013." *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah ...* 04:85–91.
- Nurjanah, Siti. 2021. "Pengaruh Budaya Religius terhadap Kecerdasan Spiritual Peserta Didik Kelas Atas MI Nurul Huda Margorejo." *Jurnal Pendidikan Madrasah* 6(November):193–99.
- Siti Nurjanah, Aninditya Sri Nugraheni. 2021. "Meningkatkan Pemahaman Isi Pesan Dongeng Melalui Strategi Know Want To Know Learned (KWL) pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Basicedu* 5(3):1683–88.
- Siskandar. (2003), *kegiatan belajar mengajar yang efektif.* Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional
- Undang-undang tentang sistem pendidikan nasional 2003.