



## MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA BILANGAN BULAT MENGGUNAKAN PENDEKATAN PAKEM PADA SISWA KELAS IV SDN 8 GEDUNG AIR

**Ros Aini Menerfah**

SDN 8 Gedung Air, Bandar Lampung  
rosainimenerfah@gmail.com

**Abstract:** *The selection of the title of this study is due to the problem of the low activity and achievement of mathematics learning especially integer count operations in Mathematics class IV students. The purpose of this study is to describe the increase in activity and learning achievement of integers in Mathematics in Elementary School Class IV Semester 1, using the PAKEM approach. The method used in this research is Classroom Action Research (CAR). The subjects of the study were the fourth grade students of SDN 8 Air Bandar Bandar Building Semester 1 2018/2019 Academic Year. which numbered 34 students. Data obtained from observers observation sheet notes on the learning process planned by researchers, observation sheets of learning activities and test sheets to determine learning achievement. Data were analyzed with simple statistics, namely percentages. Based on the findings and results of the discussion for 3 cycles, the increase in students' learning activities in Cycle I reached 56%, Cycle II reached 76%, Cycle III reached 85%. Learning achievement Cycle I Completed 52%, Cycle II Completed 86% Cycle III 100% and observers observing in partnership with researchers showed good average criteria. The conclusion of the study is that the use of the PAKEM approach can increase the activity and learning achievement of integer mathematics in fourth grade students of SDN 8 Gedong Air Bandar Lampung.*

**Keywords:** PAKEM, Activities and Learning Achievement

**Abstrak:** Pemilihan judul penelitian ini adalah karena terdapat permasalahan rendahnya aktivitas dan prestasi belajar matematika khususnya operasi hitung bilangan bulat pada pelajaran Matematika siswa Kelas IV. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas dan prestasi belajar bilangan bulat pada mata pelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas IV Semester 1, menggunakan pendekatan PAKEM. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 8 Gedung Air Bandar Lampung Semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019. yang berjumlah 34 siswa. Data diperoleh dari catatan lembar pengamatan observer terhadap proses pembelajaran yang direncanakan peneliti, lembar pengamatan aktivitas belajar dan lembar tes untuk mengetahui prestasi belajar. Data dianalisis dengan statistik sederhana yaitu persentase. Berdasarkan temuan dan hasil pembahasan selama 3 siklus, peningkatan aktivitas belajar siswa Siklus I mencapai 56%, Siklus II mencapai 76%, Sklus III mencapai 85%. Prestasi belajar Siklus I Tuntas 52%, Siklus II Tuntas 86% Siklus III 100% dan pengamatan observer yang bermitra

dengan peneliti menunjukkan kriteria rata-rata baik. Kesimpulan penelitian bahwa penggunaan pendekatan PAKEM dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar matematika bilangan bulat siswa kelas IV SDN 8 Gedung Air Bandar Lampung.

**Kata Kunci:** PAKEM, Aktivitas dan Prestasi Belajar

## **PENDAHULUAN**

Berpedoman pada pasal 39 Undang - Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) 2003, "Pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan, dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran". Pernyataan ini secara otomatis menjelaskan tugas guru. Guru bertanggungjawab atas berlangsungnya pembelajaran. Untuk itu diperlukan guru yang profesional.

Bilangan bulat merupakan KD yang harus dicapai siswa kelas IV SD, secara rinci materi ini menuntut siswa dapat melakukan operasi hitung bilangan bulat. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika kelas IV Tahun Pelajaran 2018/2019, yang telah ditetapkan dalam kurikulum SDN 8 Gedung Air yaitu 65, namun belum tercapai. Dicatat dalam dokumen sekolah nilai ulangan mata pelajaran matematika siswa kelas IV rata-rata rendah.

Dari permasalahan yang ada, tujuan penelitian ini adalah: 1) Mendeskripsikan peningkatan aktivitas belajar Matematika bilangan bulat menggunakan Pendekatan PAKEM pada siswa Kelas IV SDN 8 Gedung Air Bandar Lampung Semester 1 TP 2018/2019; dan 2) Mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar Matematika bilangan bulat menggunakan pendekatan PAKEM pada siswa Kelas IV SDN 8 Gedung Air Bandar Lampung Semester 1 TP 2018/2019.

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk: 1) Mengembangkan konsep-konsep pembelajaran matematika SD yang

merupakan bagian dari pembelajaran agar dapat menyelenggarakan pembelajaran aktif, efektif dan menyenangkan; dan 2) Menerapkan teori belajar konstruktivis, dan penggunaan metode dalam pembelajaran. Adapun secara praktis, manfaat penelitian ini sebagai berikut. Bagi siswa, termotivasi belajar, tidak verbalisme, mencapai ketuntasan. Bagi guru, dapat meningkatkan profesionalisme sebagai agen pembelajaran yang berkualitas. Bagi sekolah, dapat memfasilitasi alat belajar baik secara kualitas maupun kuantitas.

## **KAJIAN TEORI**

### **Teori Belajar Konstruktivisme**

Konstruktivistik merupakan salah satu cabang yang relatif baru dalam psikologi kognitif yang memberikan dampak penting bagi pemikiran para perancang proses pembelajaran. Para ahli konstruktivistik memiliki pandangan yang beragam tentang isu-isu seputar pembelajaran. Konsep paling utama dalam pemikiran para ahli konstruktivistik adalah pandangan tentang belajar yang merupakan produk konstruksi dari individu yang belajar (Pribadi, 2009). Menurut Dick & Carey (2006), belajar dalam pandangan ahli konstruktivistik terkait dengan pengalaman yang dimiliki oleh individu. Berdasarkan pandangan ini, maka tugas seorang individu adalah menciptakan lingkungan belajar, yang sering diistilahkan sebagai "scenario of problems", yang mencerminkan adanya pengalaman belajar yang otentik atau nyata dan dapat diaplikasikan dalam sebuah situasi.

Penelitian ini dilandasi oleh suatu pandangan konstruktivistik, di mana dalam teori belajar konstruktivistik dikemukakan Paul Suparno (dalam Sardiman, 2006: 175). Herpratiwi (2018: 71-75) menjelaskan, dalam teori belajar konstruktivisme siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan-aturan lama dan merevisinya bila tidak lagi sesuai bagi siswa, agar siswa benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah. Lebih lanjut dijelaskan guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan, guru dapat memberikan kemudahan, memberi kesempatan siswa untuk menerapkan ide siswa untuk menemukan, teori konstruktivisme juga memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar dengan bantuan fasilitasi orang lain.

### **Aktivitas Pembelajaran**

Aktivitas belajar adalah penekanannya pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif. Rochman Natawijaya dalam Depdiknas belajar aktif adalah suatu aitembelajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental intelektual dan emosional guna memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotor (Rusman, 2013:96). Aktivitas belajar terjadi dalam suatu konteks perencanaan untuk mencapai suatu perubahan tertentu. Aktivitas belajar menggunakan seluruh potensi individu sehingga akan terjadi perubahan perilaku tertentu. Dalam pembelajaran, siswa perlu mendapatkan kesempatan

untuk melakukan aktivitas. Ada beberapa temuan baru dalam psikologi perkembangan dan psikologi belajar yang mengemukakan pandangan bahwa siswa dalam belajar harus mendapatkan kesempatan untuk melakukan aktivitas.

Winkel dalam Sardiman (2006:47) menyatakan bahwa aktivitas belajar atau kegiatan belajar adalah segala bentuk kegiatan belajar siswa yang menghasilkan suatu perubahan dalam diri pemelajar yaitu perubahan sebagai hasil belajar yang dicapai, tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Abdurrahman (2006:34), menyatakan bahwa aktivitas belajar adalah seluruh kegiatan siswa baik kegiatan jasmani maupun rohani yang mendukung keberhasilan belajar. Sardiman (2006:28) menjelaskan aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Selanjutnya, Winkel (1983:48) menyatakan bahwa aktivitas belajar adalah segala bentuk kegiatan belajar siswa yang menghasilkan suatu perubahan dalam diri pebelajar yaitu perubahan sebagai hasil belajar yang dicapai.

Paul D. Dierich (dalam Hamalik, 2007:90) membagi kegiatan belajar dalam 8 kelompok yaitu:

- 1) Kegiatan-kegiatan visual contohnya: Membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pemeran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- 2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral) contohnya: Mengemukakan suatu fakta atau prinsip menghubungkan suatu kejadian mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawan-cara, diskusi, dan interupsi.

- 3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan contohnya: Mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.
- 4) Kegiatan-kegiatan menulis contohnya: Menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
- 5) Kegiatan-kegiatan menggambar contohnya: Menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta, dan pola.
- 6) Kegiatan-kegiatan metrik contohnya: Melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pemeran, membuat model, menyelenggarakan permainan, menari, dan berkebun.
- 7) Kegiatan-kegiatan mental contohnya: Merenungkan, mengingat, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.
- 8) Kegiatan-kegiatan emosional contohnya: Minat, membedakan, berani, tenang, dan lain-lain. Kegiatan-kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis kegiatan dan overlap satu sama lain.

### **Prestasi Belajar**

Prestasi belajar berasal dari kata "prestasi" dan "belajar" prestasi berarti sesuatu yang telah dicapai, belajar merupakan usaha untuk memahami suatu pengetahuan atau keterampilan, demikian dijelaskan Wijayakusuma dan Dedi Dwitagama (2018:153). Prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan, lazimnya ditunjukkan dengan nilai angka yang diberikan

guru. Prestasi belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa bentuk nilai angka yang diberikan guru setelah melaksanakan tugas yang diberikan kepadanya.

Menurut Ahmadi (2001:72), prestasi yang dicapai dalam suatu usaha belajar dalam mewujudkan nilai yang diperoleh siswa saat tes akhir setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Menurut Sardiman (2006:20), prestasi belajar adalah kecakapan atau hasil konkret keberhasilan yang dicapai seseorang setelah belajar.

### **Pendekatan PAKEM**

Pada buku PAKEM yang ditulis Suparlan, dkk. (2008:70-71), dijelaskan sebagai berikut. Aktif dimaksudkan bahwa dalam proses pembelajaranguru harus menciptakan suasana sedemikian rupa sehingga peserta didik aktif mengajukan pertanyaan, mengemukakan gagasan, mencari data dan informasi yang mereka perlukan untuk memecahkan masalah. Selanjutnya, menurut Zainal Aqib (2018:12) PAKEM bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, istilah ini dipilih dan dimasyarakatkan dengan maksud sebagai salah satu usaha untuk mendorong ditingkatkannya pelaksanaan pembelajaran di lapangan yang benar-benar berorientasi kepada siswa sebagai subjek belajar dan efektif hasilnya. Berdasarkan pendapat tersebut di atas pembelajaran hendaknya lebih mengaktifkan siswa, baik secara fisik maupun psikis.

### **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), yaitu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan kegiatan-kegiatan tertentu untuk memperbaiki atau meningkatkan proses belajar dan

pembelajaran secara aktif, profesional dan merupakan penelitian yang menggabungkan antara tindakan dengan prosedur ilmiah untuk memahami sambil ikut serta dalam proses perbaikan.

Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SDN 8 Gedung Air Bandar Lampung Semester 1 TP 2018/2019 dengan jumlah siswa 34 orang, terdiri dari 19 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Pelaksanaan penelitian yaitu pada bulan Agustus 2018 sampai dengan bulan Oktober 2018, sesuai jadwal pelajaran kelas IV yang telah ditetapkan.

Wardani (2003:24) menyatakan bahwa prosedur penelitian tindakan kelas sebagai terdiri dari siklus-siklus yang terdiri dari 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi proses pembelajaran. Dalam analisis aktivitas belajar siswa dikemukakan persentase siswa untuk mengetahui aktivitas belajar siswa (Solihat dan Rahario, 2018)

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Adapun indikator keberhasilan penelitian ini di antaranya: 1) Adanya peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada setiap siklus; 2) Adanya peningkatan prestasi belajar siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran setiap siklus; dan 3) Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika SDN 8 Gedung Air adalah 65.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian Siklus Ke I

Tabel 1. Data Aktivitas Belajar Siswa Kelas IV Siklus I

No	Aspek yang Diamati	Frekuensi	Persentase (%)
1	Bekerjasama	21	61
2	Bermuyawarah/ Berdiskusi Kelompok	22	64
3	Bertanggungjawab	13	38
4	Belajar Sungguh-sungguh	12	35
5	Sesuai Petunjuk	19	56
6	Bertanya	15	44
7	Menjawab/Menanggapi	13	38
<b>Rata-rata Aktivitas</b>		<b>19</b>	<b>56</b>

No	Aspek yang Diamati	Frekuensi	Persentase (%)
1	Bekerjasama	21	61
2	Bermuyawarah/ Berdiskusi Kelompok	22	64
3	Bertanggungjawab	13	38
4	Belajar Sungguh-sungguh	12	35
5	Sesuai Petunjuk	19	56
6	Bertanya	15	44
7	Menjawab/Menanggapi	13	38
<b>Rata-rata Aktivitas</b>		<b>19</b>	<b>56</b>

Tabel 2. Data Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Siklus I

No	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)	Kriteria Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1	75 ≤ 100	7	20	T	-
2	65 - 74	11	32	T	-
3	55 - 64	6	19	-	Tdk Tuntas
4	≤ 54	10	29	-	-

### b. Siklus Ke II

Tabel 3. Data Aktivitas Belajar Siswa Kelas IV Siklus II

No	Aspek yang Diamati	Frekuensi	Persentase (%)
1	Bekerjasama	29	85
2	Bermuyawarah/ Berdiskusi Kelompok	28	82
3	Bertanggungjawab	30	88
4	Belajar Sungguh-sungguh	23	68

	sungguh		
5	Sesuai Petunjuk	20	59
6	Bertanya	29	85
7	Menjawab/ Menanggapi	23	68
<b>Rata-rata Aktivitas</b>		<b>26</b>	<b>76</b>

**Tabel 4. Data Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Siklus II**

No	Nilai	Frekwensi	Persentase (%)	Kriteria Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1	75 ≤ 100	20	60	T	-
2	65 - 74	9	26	T	-
3	55 - 64	-	-	-	-
4	≤ 54	-	-	-	-

### b. Siklus Ke III

**Tabel 5. Data Aktivitas Belajar Siswa Kelas IV Siklus II**

No	Aspek yang Diamati	Frekwensi	Persentase (%)
1	Bekerjasama	34	100
2	Bermuyawarah/ Berdiskusi Kelompok	32	94
3	Bertanggungjawab	31	91
4	Belajar Sungguh-sungguh	25	73
5	Sesuai Petunjuk	22	65
6	Bertanya	32	94
7	Menjawab/ Menanggapi	27	79
<b>Rata-rata</b>		<b>29</b>	<b>85</b>

Aktivitas		
-----------	--	--

**Tabel 6. Data Prestasi Belajar Siswa Kelas IV Siklus III**

No	Nilai	Frekwensi	Persentase (%)	Kriteria Ketuntasan	
				Tuntas	Tidak Tuntas
1	75 ≤ 100	24	70	T	-
2	65 - 74	10	30	T	-
3	55 - 64	-	-	-	-
4	≤ 54	-	-	-	-

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan Pendekatan PAKEM dapat meningkatkan aktivitas proses pembelajaran Matematika bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 8 Gedung Air Bandar Lampung semester 1 TP 2018/2019. Penggunaan Pendekatan PAKEM dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika bilangan bulat pada siswa Kelas IV SDN 8 Gedung Air Bandar Lampung semester 1 Tahun Pelajaran 2018/2019.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. (2006). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: PT Balai Pustaka.
- Ahmadi, Abu. (2001). *Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aqib, Zainal. (2018), *Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Bandung: Yrama Widya.

- Dick, W, Carey, L dan Carey, J.O. (2005). *The Systematic Design of Instruction*. New York: Pearson.
- Hamalik, Oemar. (2007). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Herpratiwi (2018). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Kusumah, Wijaya dan Dedi Dwitagama. (2011). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas. Edisi : 2*. Jakarta: PT Indeks.
- Pribadi, Benny A. (2009). Pendekatan Konstruktivis Dalam Kegiatan Pembelajaran, *Makalah telah disampaikan pada seminar Seamolec*, November 2009.
- Rusman. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*. Jakarta: Alfabeta.
- Sardiman A.M. (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta. Raja. Grafindo Persada.
- Solihatin ,Etin & Raharjo. (2008). *Cooperatife Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara .
- Suparlan, dkk (2008). *PAKEM*. Bandung: PT Genesindo.
- Wardani. (2003). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Winkel W.S. (1983). *Psikologi Pendidikan Dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: PT Gramedia.

