

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA MATERI BILANGAN KELIPATAN PERSEKUTUAN  
TERKECIL (KPK) MELALU PENGGUNAAN MEDIA GELAS  
FAKEL SISWA KELAS IV SEMESTER 1 SD NEGERI MARIBAYA 01  
KECAMATAN KRAMAT KABUPATEN TEGAL  
TAHUN PELAJARAN 2016-2017**

**Tarmini<sup>1</sup>**

SDN Maribaya 01, Kec. Kramat, Kab. Tegal

Email : [tarmini@yahoo.com](mailto:tarmini@yahoo.com)

**Abstrak:** Latar belakang masalah yang mendasari penelitian ini adalah hasil belajar Matematika materi kelipatan persekutuan terkecil masih rendah. Berdasarkan hasil tes prasiklus dari 24 siswa 20,83% mencapai ketuntasan sedangkan 79,17% belum mencapai ketuntasan. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Maribaya 1 Semester I tahun pelajaran 2016-2017. Subjek penelitian siswa kelas IV yang berjumlah 24. Metode pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dokumentasi, wawancara. Berdasarkan hasil penelitian pembelajaran materi kelipatan persekutuan terkecil mengalami peningkatan melalui media gelas Fakel. Aktivitas siswa dari 5 indikator rata-rata siklus I sebesar 77% (kategori aktif) menjadi 92% pada Siklus II (kategori aktif). Hasil belajar pada kondisi awal ketuntasan kelas hanya sebesar 20,83% rata-rata 53,75 meningkat siklus I mencapai 45,83% rata-rata 69,58 dan pada siklus II menjadi 75% dengan rata-rata kelas 81,25. Kesimpulan dari penelitian ini penerapan pembelajaran media gelas Fakel dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika materi kelipatan persekutuan terkecil.

**Kata Kunci:** Aktivitas Siswa, Hasil Belajar, Media Gelas Fakel

**Abstract:**

The background of this research is the low of Mathematics' learning result in subject material the Lowest Common Multiple. Based on pre-cycle test result from 24 students, there are 20,83% reaching minimum criteria of mastery learning while 79,17% have not reached minimum criteria of mastery learning. This classroom action research aims to improve the activity and learning outcomes of grade IV of SD Negeri Maribaya 1 in Semester I of the academic year 2016-2017. The subject of this research is the students of grade IV with total number of 24 students. The method of data collection in this research is used tests, observation, documentation, and interviews. Based on the result of the research in subject material the Lowest Common Multiple has increased through the Fakel glass. The student activities from 5 indicators in the cycle I is average 77% (active category) being 92% in Cycle II (active category). The learning outcomes at the initial condition of class completeness is only 20.83% on average 53.75 increase cycle I reach 45.83% on average 69.58 and in cycle II to 75% with the average class 81.25. The conclusion of this research is the application of learning glass media Fakel can increase the activity and learning outcomes mathematics subject material the Lowest Common Multiple.

**Keywords:** Students' Activity, Learning Outcomes, Fakel Glass Media

## **PENDAHULUAN**

Hasil belajar siswa kelas IV semester 1 SD Negeri Maribaya 01 Tahun Pelajaran 2016-2017 untuk mata pelajaran Matematika pada standar kompetensi memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah masih rendah. Berdasarkan analisis hasil tes akhir pada tindakan prasiklus dari 24 siswa kelas IV 20,83% atau 5 siswa mencapai ketuntasan sedangkan 79,17% lainnya atau 19 siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu 75, nilai rata-rata 53,75.

Berdasarkan hasil refleksi dan catatan aktivitas siswa pada tindakan prasiklus, penulis menemukan beberapa faktor penyebabnya antara lain sebagai berikut : a). aktivitas siswa dalam pembelajaran kurang karena pembelajaran masih didominasi oleh guru; b). Belum digunakan media pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa. Akibatnya terjadi kesenjangan antara harapan dengan kenyataan yang seharusnya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut penulis berusaha melakukan perubahan cara mengajar yaitu dengan melaksanakan inovasi pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Media Gelas Fakel bagi Siswa Kelas IV Semester 1 SD Negeri 1 Maribaya 01 Tahun Pelajaran 2016-2017”.

Cara penggunaan media gelas fakel sangat mudah. Untuk menggunakan media ini, siswa membutuhkan kelereng atau biji sawo kecil. Untuk menghitung KPK (kelipatan persekutuan terkecil) antara dua bilangan misalnya KPK dari 8 dan 12. Caranya masukkan kelereng ke dalam gelas yang bertuliskan bilangan kelipatan 8 yaitu : 8, 16, 24, 32, 40, 48, .... Kemudian masukkan kelereng yang lain ke dalam gelas kelipatan 12 yaitu : 12, 24, 36, 48, .... Gelas yang berisi dua kelereng merupakan gelas kelipatan persekutuan yaitu 24 dan 48. Gelas kelipatan persekutuan dengan bilangan yang paling kecil merupakan KPK dari dua bilangan yaitu 24.

### **Pengertian Belajar**

Menurut Slameto (2003: 2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

### **Media belajar**

Anitah (2011: 5) mengatakan bahwa media adalah suatu alat komunikasi atau sumber informasi. Berasal dari bahasa Latin yang berarti “antara” menunjuk pada segala sesuatu yang membawa informasi antara sumber dan penerima pesan. Dikatakan media

pembelajaran, bila segala sesuatu tersebut membawakan pesan untuk suatu tujuan pembelajaran.

### **Media Gelas Fake**

Menurut Mangunsuwito (2002: 57) gelas adalah perlengkapan untuk minum yang terbuat dari kaca. Gelas fake kependekan dari gelas faktor dan kelipatan. Media gelas fake merupakan media pembelajaran yang berupa gelas untuk memudahkan siswa dalam menentukan FPB dan KPK di Kelas IV.

Cara penggunaan media gelas fake sangat mudah. Untuk menggunakan media ini, siswa membutuhkan kelereng atau biji sawo kecil. Untuk menghitung KPK (kelipatan persekutuan terkecil) antara dua bilangan misalnya KPK dari 8 dan 12. Caranya masukkan kelereng ke dalam gelas yang bertuliskan bilangan kelipatan 8 yaitu : 8, 16, 24, 32, 40, 48, .... Kemudian masukkan kelereng yang lain ke dalam gelas kelipatan 12 yaitu : 12, 24, 36, 48, .... Gelas yang berisi dua kelereng merupakan gelas kelipatan persekutuan yaitu 24 dan 48. Gelas kelipatan persekutuan dengan bilangan yang paling kecil merupakan KPK dari dua bilangan yaitu 24.

Untuk menghitung FPB dari dua bilangan misalnya FPB dari 6 dan 8, caranya masukkan kelereng ke dalam gelas yang merupakan faktor dari 6 yaitu gelas 1, 2, 3, dan 6, kemudian lakukan hal yang sama ke dalam gelas yang merupakan faktor dari 8 yaitu gelas 1, 2, 4, dan 8. Gelas yang berisi dua kelereng merupakan gelas faktor persekutuan yaitu gelas 1 dan 2. Gelas faktor persekutuan dengan bilangan terbesar itulah FPB dari 6 dan 8 yaitu 2. Media ini juga dapat digunakan untuk menentukan KPK dan FPB dari 3 bilangan atau lebih disesuaikan dengan tahap berpikir siswa.

### **Aktivitas Siswa**

Aktivitas belajar siswa adalah sejumlah keterlibatan siswa pada kegiatan pembelajaran, sedangkan aktivitas guru adalah sejumlah keterlibatan guru pada kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran akan bermakna apabila siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran (Nasution 2004: 88).

### **Hasil Belajar**

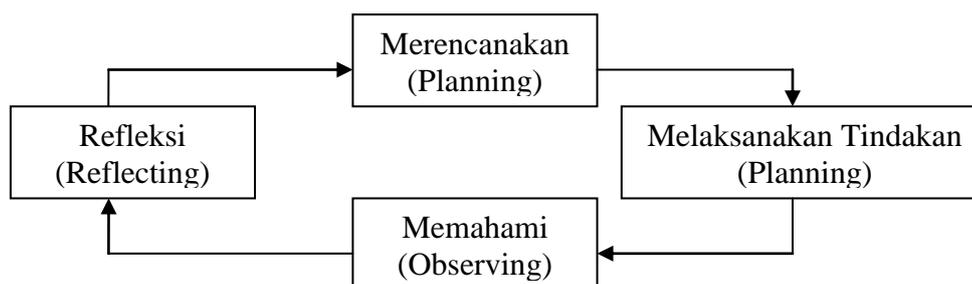
Menurut Sumarno dalam Jurnal Widya Tama Volume 3 No. 2 (2006: 46) Hasil belajar matematika adalah suatu perubahan yang dicapai oleh proses yang dilakukan seseorang dalam interaksinya antara pengalaman dengan lingkungannya berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika yang telah ditetapkan.

## METODE PENELITIAN

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas IV semester 1 SD Negeri maribaya 01 Kecamatan Kramat kabupaten Tegal berjumlah 24 siswa terdiri dari 17 siswa putra dan 7 siswa putri.

Pelaksanaan Tindakan Kelas diawali dengan analisis hasil belajar siswa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui masalah yang dialami oleh guru dan siswa sehingga dapat dicarikan solusi yang tepat untuk memperbaiki proses pembelajaran, aktivitas dan hasil belajar siswa. Bertolak dari permasalahan selanjutnya dilakukan langkah-langkah untuk pemecahan masalah melalui siklus tindakan Penggunaan Gelas Fasel.

Desain Prosedur Perbaikan Pembelajaran penelitian ini adalah model siklus mulai perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi. *Perencanaan*, rencana yang akan dilakukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Tindakan*, tindakan yang telah direncanakan, sebagai upaya perbaikan dan peningkatan atau perubahan proses pembelajaran, perilaku, sikap dan prestasi belajar peserta didik yang diinginkan. *Pengamatan*, mengamati dampak atau hasil dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan pada peserta didik. Apakah tindakan yang dilaksanakan itu memberikan pengaruh yang meyakinkan terhadap perbaikan dan peningkatan proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik atau tidak. *Refleksi*, berdasarkan hasil refleksi ini dapat melakukan perbaikan terhadap rencana awal yang telah dibuatnya jika masih terdapat kekurangan sehingga memberikan dampak perbaikan dan peningkatan. Apabila digambarkan terlihat seperti diagram berikut:



Gambar 1. Diagram Penelitian Tindakan Kelas

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, observasi, dan dokumentasi. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif (skor angka) dan kategori kualitatif (kualitatif) yang menunjukkan capaian kualitas pembelajaran, aktivitas dan hasil belajar siswa. Data hasil pengamatan dianalisis untuk mengetahui dampak tindakan yang dilakukan. Analisis data yang diperoleh dari hasil observasi dan tes evaluasi digunakan

untuk mengukur kualitas proses pembelajaran, aktivitas siswa, ketuntasan klasikal, dan rata-rata kelas.

## PEMBAHASAN

### 1. Aktivitas Siswa

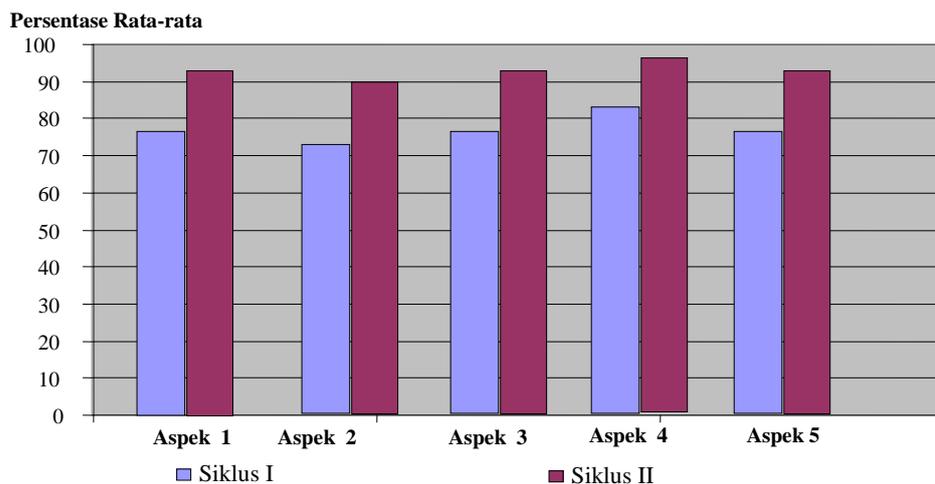
Berdasarkan data yang diperoleh dari tindakan perbaikan aktivitas belajar siswa yang terdiri 5 aspek indikator dapat digambarkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

NO	INDIKATOR	Siklus I		Siklus II	
		Rerata	Persentase	Rerata	Persentase
1	Menjawab Pertanyaan	3,50	76%	4,21	92%
2	Kerjasama Kelompok	3,33	73%	4,13	90%
3	Keberanian Bertanya	3,63	79%	4,77	91%
4	Penggunaan Media Gelas Fakel	3,71	81%	4,29	94%
5	Ketepatan Mengumpulkan Tugas	3,50	76%	4,25	93%
Rata-Rata		77%		92%	

Berdasarkan Tabel diatas dapat diketahui bahwa menjawab pertanyaan yang aktif rata-rata 3,50 sebanyak 76% meningkat menjadi 4,21 atau sebesar 92%. Untuk aspek kerjasama kelompok yang aktif rata-rata 3,33 atau 73% menjadi 4,13 atau sebesar 90%. Untuk aspek keberanian bertanya yang aktif rata-rata 3,63 sebesar 79% meningkat menjadi rata-rata 91%. Untuk aspek penggunaan media fakel siswa aktif rata-rata 3,71 atau sebesar 81% meningkat pada siklus II menjadi 4,29 atau 94%. Untuk aspek yang terakhir yaitu ketepatan mengumpulkan tugas yang aktif rata-rata 3,50 atau sebesar 76% meningkat saat siklus II menjadi 4,25 atau sebesar 93%. Aktivitas setelah siklus II rata-rata 92% dalam kategori sangat aktif sehingga dinyatakan berhasil.

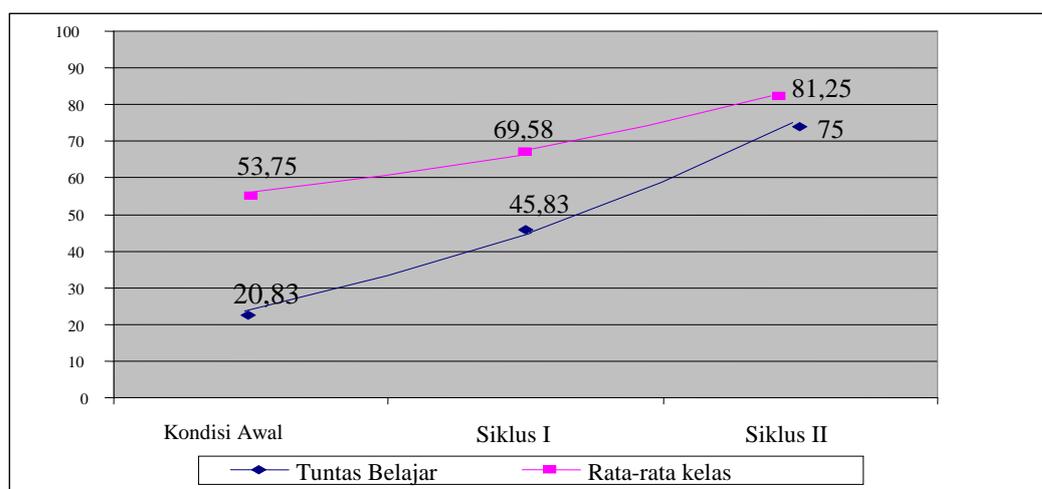
Hasil aktivitas meliputi terdiri menjawab pertanyaan, kerjasama kelompok, keberanian bertanya, kemampuan menggunakan gelas fakel, kemampuan mengumpulkan tugas tepat waktu tersebut seperti tertera dalam grafik antara siklus I dan siklus II berikut ini.



**Gambar 2. Grafik Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II**

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa menjawab pertanyaan yang aktif rata-rata 3,50 sebanyak 76% meningkat menjadi 4,21 atau sebesar 92%. Untuk aspek kerjasama kelompok yang aktif rata-rata 3,33 atau 73% menjadi 4,13 atau sebesar 90%. Untuk aspek keberanian bertanya yang aktif rata-rata 3,63 sebesar 79% meningkat menjadi rata-rata 91%. Untuk aspek penggunaan media fabel siswa aktif rata-rata 3,71 atau sebesar 81% meningkat pada siklus II menjadi 4,29 atau 94%. Untuk aspek yang terakhir yaitu ketepatan mengumpulkan tugas yang aktif rata-rata 3,50 atau sebesar 76% meningkat saat siklus II menjadi 4,25 atau sebesar 93%. Aktivitas setelah siklus II rata-rata 92% dalam kategori sangat aktif sehingga dinyatakan berhasil.

## 2. Hasil Belajar



**Gambar 3. Grafik Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal Antar Siklus**

Perubahan hasil tes akhir siswa pada pelaksanaan tindakan kegiatan pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat digambarkan dalam bentuk grafik seperti tampak pada gambar 3. Pada Gambar 3 tergambar jelas bahwa perolehan nilai rata-rata pada kegiatan pra siklus 53,75, pada tindakan siklus I menjadi 69,58; dan pada tindakan siklus II menjadi 81,25. Ketuntasan belajar siswa juga mengalami peningkatan yang menggembirakan. Pada kegiatan pra siklus ketuntasan belajar siswa mencapai hanya 20,83%, tindakan siklus I mencapai 45,83%, dan tindakan siklus II mencapai 75%. Sampai dengan berakhirnya siklus II, hasil tes akhir siswa telah menunjukkan hasil yang maksimal sehingga dinyatakan berhasil.

Berdasarkan grafik di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media gelas fakel ternyata dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika bagi siswa kelas IV semester 1 SD Negeri Maribaya 01 Kecamatan Kramat Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2016-2017. Peningkatan hasil belajar itu ditandai dengan semakin meningkatnya aktivitas belajar dan hasil tes akhir siswa.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan dan analisis data di atas dapat disimpulkan Hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran meningkat sebagaimana hasil penelitian pada kondisi awal mencapai persentase rata-rata aktivitas siswa dari 5 indikator dari prasiklus 54,17% (kategori kurang aktif) menjadi siklus I sebesar 77% (kategori aktif) menjadi 92% pada Siklus II (kategori sangat aktif). Hasil belajar siswa mengalami peningkatan hal tersebut dapat diketahui sebagaimana nilai yang telah diukur peneliti dengan indikator ketuntasan belajar klasikal pada kondisi awal hanya sebesar 20,83% sedangkan pada siklus 1 mencapai 45,83% serta pada Siklus 2 meningkat menjadi 75% dan rata-rata kelas kondisi awal 53,75 menjadi 69,58 saat siklus I dan meningkat menjadi 81,25 pada siklus II.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anitah, Sri. 2011. *Media Pembelajaran*. Surakarta : Yuma Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi, dan Supardi Suhardjono. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Depdiknas, 2006. *Permendiknas Nomor 22 : Standar Isi*. Jakarta : Depdiknas.
- Mustaqim, Burhan, dan Ary Astuty. 2008. *Ayo Belajar Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta : Pusbuk Depdiknas.

Nasution, S. 2004. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.

Suciati. 2007. *Belajar dan Pembelajaran 2*. Jakarta : Universitas Terbuka.

Sumarmi, Mas Titing, dan Siti Kamsiyati. 2009. *Asyiknya Belajar Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta : Pusbuk Depdiknas.

Winataputra, Udin S. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Yuniarto, Yoni, dan Hidayati. 2009. *Matematika untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusbuk Depdiknas.