

# **PENERAPAN TEKNIK KUPANG LIGITARANG UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA SISWA KELAS 4 B SDN SIDOMEKAR 08 KECAMATAN SEMBORO KABUPATEN JEMBER**

**Suprpto<sup>27</sup>**

***Abstrak.** Matematika merupakan ilmu terstruktur yang terorganisasikan dengan baik karena matematika terdiri dari unsur yang tidak terdefinisikan ke unsur yang terdefinisikan, kemudian ke aksioma/postulat dan akhirnya ke pada dalil teorema. Dari hasil pengamatan hasil belajar siswa kelas 4 B SDN Sidomekar kecamatan Semboro kabupaten Jember masih rendah. Hal ini disebabkan karena penjelasan guru kurang bisa di pahami oleh siswa, siswa merasa kesulitan menerima konsep pengerjaan hitung campuran, mereka masih beranggapan bahwa mengerjakan soal matematika selalu di mulai dari yang paling depan. Maka dari itu diadakan penelitian dengan menggunakan teknik kupang ligitarang untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4 B SDN Sidomekar kecamatan Semboro kabupaten Jember. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan pembelajaran teknik kupang ligitarang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 8 kecamatan Semboro kabupaten Jember?, bagaimana aktivitas siswa dan hasil belajar selama proses pembelajaran teknik kupang ligitarang pada siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 8 kecamatan Semboro kabupaten Jember berlangsung?. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 8 kecamatan Semboro kabupaten Jember yang berjumlah 25 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus ada empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Aktivitas belajar siswa yang meliputi tanya jawab meningkat 16,50%, diskusi meningkat 20,50%, presentasi meningkat 27,50%, dan cara mengerjakan soal meningkat 23%. Sedangkan hasil belajar siswa tiap siklusnya mengalami peningkatan yang signifikan yaitu Pada siklus I mencapai 67% dan pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 82%. Berdasarkan hasil penelitian di atas maka penerapan teknik kupang ligitarang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 08 kecamatan Semboro kabupaten Jember.*

***Kata Kunci :** Teknik Kupang Ligitarang, Hasil Belajar*

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran secara bermakna merupakan cara mengajarkan materi pelajaran yang mengutamakan pengertian daripada hafalan. Dalam belajar bermakna aturan-aturan, sifat-sifat, dan dalil-dalil tidak diberikan dalam bentuk jadi, tetapi sebaliknya aturan-aturan, sifat-sifat, dan dalil-dalil ditemukan oleh siswa melalui contoh-contoh secara induktif di SD, kemudian dibuktikan secara deduktif pada jenjang selanjutnya. Konsep-konsep matematika tidak dapat diajarkan melalui definisi, tetapi melalui contoh-contoh yang relevan. Guru hendaknya dapat membantu pemahaman suatu konsep dengan pemberian contoh-contoh yang dapat diterima kebenarannya. Artinya siswa dapat

---

<sup>27</sup> Guru Kelas IV SDN Sidomekar 08 Semboro, Jember

menerima kebenaran itu dengan pemikiran yang sejalan dengan pengalaman yang sudah dimilikinya. Dalam pembelajaran bermakna siswa mempelajari matematika mulai dari proses terbentuknya suatu konsep kemudian berlatih menerapkan dan memanipulasi konsep-konsep tersebut pada situasi baru. Dengan pembelajaran seperti ini, siswa terhindar dari verbalisme. Karena dalam setiap hal yang dilakukannya dalam kegiatan pembelajaran ia memahaminya mengapa dilakukan dan bagaimana melakukannya. Oleh karena itu, akan tumbuh kesadaran tentang pentingnya belajar. Materi pelajaran matematika diajarkan secara bertahap yaitu dimulai dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih sulit. Selain itu pembelajaran matematika dimulai dari yang konkret, ke semi konkret dan akhirnya kepada konsep abstrak.

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di SD. Seorang guru SD yang akan mengajarkan matematika kepada siswanya, hendaklah mengetahui dan memahami objek yang akan diajarkannya, yaitu matematika. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006, memberikan gambaran mengenai mata pelajaran dari jenjang SD/MI sampai pada jenjang sekolah menengah, diantaranya adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, berperan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Depdiknas, 2006).

Matematika merupakan ilmu terstruktur yang terorganisasikan dengan baik karena matematika terdiri dari unsur yang tidak terdefiniskan ke unsur yang terdefiniskan, kemudian ke aksioma/postulat dan akhirnya ke pada dalil teorema. Ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep.

Pembelajaran Matematika merupakan suatu upaya untuk memfasilitasi, mendorong, dan mendukung siswa dalam belajar matematika. Banyak orang yang tidak menyukai matematika, termasuk siswa yang masih duduk di bangku Sekolah Dasar. Mereka menganggap matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan. Anggapan ini membuat mereka merasa malas untuk belajar Matematika. Menurut Hamalik (2006:30), hasil belajar adalah apabila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Piaget dalam Sanjaya (2011:124) menyatakan bahwa pengetahuan yang dikonstruksi oleh anak sebagai subjek, maka akan menjadi pengetahuan yang bermakna, sedangkan pengetahuan yang hanya diperoleh melalui

proses pemberitahuan tidak akan menjadi pengetahuan yang bermakna. Oleh karena itu, di dalam belajar anak diberi kesempatan untuk merencanakan dan menggunakan cara belajar yang mereka senangi. Sardiman (2011:95) menyatakan bahwa pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar.

Selain itu, guru dalam mengajarkan matematika harus mengupayakan agar siswa dapat memahami dengan baik materi yang sedang dipelajari. Untuk menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan, guru harus pandai dalam memilih metode yang akan digunakan dalam mengajar. Penggunaan metode yang tepat dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Begitu pentingnya penanaman konsep benar terhadap pembelajaran matematika membuat peneliti berupaya memperbaiki keadaan di lapangan yang menunjukkan bahwa pada materi hitung campuran siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 08 masih memperoleh hasil belajar di bawah KKM yang di tentukan. 65% siswa masih belum faham akan proses pengerjaan hitung campuran. Dari hasil pengamatan hal ini disebabkan karena penjelasan guru kurang bisa di pahami oleh siswa, siswa merasa kesulitan menerima konsep pengerjaan hitung campuran, mereka masih beranggapan bahwa mengerjakan soal matematika selalu di mulai dari yang paling depan.

Tentunya dalam mengajarkan matematika di Sekolah Dasar tidak semudah dengan apa yang kita bayangkan, selain siswa yang pola pikirnya masih pada fase operasional konkret, juga kemampuan siswa juga sangat beragam. Mengajar matematika untuk sebagian besar kelompok siswa berkemampuan sedang akan berbeda dengan mengajarkan matematika kepada sekelompok kecil anak-anak cerdas, sekelompok besar siswa tersebut perlu diperkenalkan matematika sebagai suatu aktivitas manusia, dekat dengan penggunaan sehari-hari yang diatur secara kreatif (oleh guru) agar kegiatan tersebut disesuaikan dengan topik matematika. Untuk siswa yang cerdas, mereka akan mudah mengasimilasi dan mengakomodasi teori matematika dan masalah-masalah yang tertera dalam buku teks.

Berdasarkan kebutuhan dan tuntutan dalam pembelajaran matematika tersebut peneliti membuat dan memunculkan istilah teknik Kupang Ligitarang yang merupakan singkatan dari Kurung, Pangkat, Kali, Bagi, Tambah, Kurang. Istilah ini dimunculkan

untuk mempermudah pemahaman siswa terhadap konsep pengerjaan hitung campuran dan sudah merupakan urutan pengerjaan hitung campuran. Dengan teknik ini siswa akan merasa pembelajaran menjadi menyenangkan. Untuk itulah peneliti menciptakan suatu teknik untuk memudahkan pemahaman siswa terhadap konsep pengerjaan hitung campuran dengan teknik “Kupang Ligitarang”.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: a) bagaimanakah penerapan pembelajaran teknik kupang ligitarang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 8 kecamatan Semboro kabupaten Jember, b) bagaimanakah aktivitas siswa selama proses pembelajaran teknik kupang ligitarang pada siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 8 Semboro Kab. Jember berlangsung, c) bagaimanakah hasil belajar siswa setelah penerapan proses pembelajaran teknik kupang ligitarang pada siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 8 kecamatan Semboro kabupaten Jember. Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: penerapan pembelajaran teknik kupang ligitarang dapat meningkatkan hasil belajar siswa; aktivitas siswa selama proses pembelajaran teknik kupang ligitarang pada siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 8 kecamatan Semboro kabupaten Jember; dan hasil belajar siswa setelah penerapan proses pembelajaran teknik kupang ligitarang pada siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 8 kecamatan Semboro kabupaten Jember.

## **METODE PENELITIAN**

Subjek penelitian adalah seluruh siswa Kelas 4 B yang berjumlah 25 siswa. Penentuan subyek penelitian menggunakan metode purposive sampling didasarkan atas kondisi objektif di mana sebagian besar motivasi belajar siswa rendah pada mata pelajaran Matematika. Siswa Kelas 4 B SDN Sidomekar 08 berjumlah 25 siswa dengan rincian jumlah siswa laki-laki 15 siswa dan jumlah siswa perempuan sejumlah 10 siswa.

Siswa Kelas 4 B ini memiliki kemampuan dan keterampilan yang sangat bervariasi dan berasal dari berbagai latar belakang ekonomi keluarga yang dapat mempengaruhi sikap, motivasi dalam belajar dan prestasi belajar yang mereka capai.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Menurut Wardhani (2008:1.4) penelitian tindakan kelas merupakan penelitian dalam bidang sosial, yang menggunakan refleksi diri sebagai metode utama, dilakukan oleh orang yang terlibat di dalamnya, serta bertujuan untuk melakukan perbaikan dalam berbagai aspek. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan berupa proses pengkajian berdaur yang terdiri

dari 4 tahap yaitu: merencanakan, melakukan tindakan, mengamati dan merefleksi. Pada penelitian ini, peneliti hanya membatasi pelaksanaan penelitian dengan dua siklus. Apabila sampai dua siklus hasil penelitian masih menunjukkan hasil belajar siswa rendah, maka penelitian ini dihentikan dan diganti dengan penelitian dengan teknik yang lain.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 yaitu observasi, wawancara, tes, dan dokumen. Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisis data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktifitas siswa selama pembelajaran.

Aktivitas yang diamati dalam penelitian ini adalah aktivitas tanya jawab, aktivitas diskusi, aktivitas menyelesaikan soal, dan presentasi. Untuk menghitung ketuntasan hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan teknik kupang ligitarang dapat dilakukan dengan membagi jumlah siswa yang tuntas belajar dengan jumlah seluruh siswa. Ketuntasan hasil belajar siswa diperoleh dari tes yang dikerjakan siswa pada setiap akhir siklus.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penerapan pembelajaran dengan menggunakan teknik kupang ligitarang ini dilakukan dengan langkah-langkah yang ditempuh pada semua siklus adalah sebagai berikut:

### **Perencanaan**

Kegiatan yang akan dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah sebagai berikut: Menetapkan dan memilih Kompetensi Dasar Melakukan Operasi Hitung Campuran yang dijadikan bahan dalam pelaksanaan penelitian; Membuat skenario pembelajaran yang terdiri dari program perencanaan pembelajaran Kompetensi Dasar Melakukan Operasi Hitung Campuran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran terlampir; Membuat lembar observasi yang digunakan peneliti untuk menilai sikap siswa pada saat peneliti mengaplikasikan metode mengajar dengan menggunakan teknik Kupang Ligitarang.

Penyusunan program satuan pengajaran dan rencana pembelajaran dengan kompetensi dasar yang disesuaikan dengan kurikulum SD yang berlaku pada tahap tindakan, adapun langkah-langkah yang akan ditempuh adalah sebagai berikut:

*Kegiatan awal:* Apresepsi/ Motivasi; dan memberikan games tebak perkalian bilangan untuk membangkitkan semangat siswa

*Kegiatan Inti:* **Eksplorasi**, dalam kegiatan eksplorasi, guru : Untuk mengarahkan siswa kepada materi yang akan di ajarkan, guru menunjukkan simbol-simbol operasi bilangan Kurung, pangkat, kali, bagi, tambah dan kurang; Guru membuat tangga tingkat kedudukan symbol operasi bilangan tersebut sesuai urutan pengerjaan dengan teknik “Kupang Ligitarang” (kurung, pangkat, kali, bagi, tambah, kurang); Siswa dapat Melakukan operasi hitung campuran dengan benar.

**Elaborasi**, dalam kegiatan elaborasi, guru: Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok; Guru menunjukkan contoh study kasus dengan menggunakan operasi hitung bilangan, pengamatan, analisis dan diskusi untuk dapat menentukan aturan operasi hitung campuran dengan teknik “Kupang Ligitarang”; Masing-masing kelompok mendapat melakukan diskusi dan latihan dengan fasilitas soal-soal; Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas; Diskusi kelas membahas hasilkerja masing-masing kelompok dengan bimbingan guru.

**Konfirmasi**, dalam kegiatan konfirmasi: guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa ; guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

*Kegiatan Penutup*, Dalam kegiatan penutup, guru: Menyimpulkan materi; Mengevaluasi kegiatan pembelajaran; Memberikan pekerjaan rumah dan menginformasikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

### **Tindakan**

Pada tahap ini, kegiatan yang dilaksanakan adalah melakukan tindakan pengajaran berdasarkan pada perencanaan yang telah dibuat. Tindakan tersebut difokuskan pada respon siswa terhadap materi yang disampaikan guru dengan teknik Kupang Ligitarang.

Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan teknik Kupang Ligitarang untuk mempermudah siswa memahami/mengenal konsep dan sifat-sifat bangun ruang. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan alokasi waktu 2 x 35 menit.

Kegiatan awal dilakukan selama 10 menit dengan menyampaikan apersepsi (mengajak siswa bernyanyi dan bertanya jawab tentang bangun ruang), memberikan motivasi pada siswa dan membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil (1 kelompok terdiri dari 4-5 siswa). Kegiatan inti dilakukan selama 40 menit dengan metode diskusi kelompok, Tanya jawab, demonstrasi dan ceramah bervariasi, disini guru menggunakan kurikulum KTSP dan pola pembelajaran PAKEM yang mengoptimalkan keaktifan siswa dalam menemukan dan mengidentifikasi kemudian menyimpulkan sendiri apa yang telah mereka pelajari dan guru hanya menjadi fasilitator dan pembimbing bagi siswa. Kemudian siswa mengerjakan soal evaluasi secara individu. Ada sisa waktu  $\pm$  20 menit digunakan oleh guru dan siswa secara bersama-sama untuk merangkum dan membuat kesimpulan dari apa yang telah dipelajari secara klasikal dan memberikan tugas rumah kepada siswa. Peneliti melakukan observasi selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

### **Pengamatan/Observasi**

Observasi atau pengamatan dilakukan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung yaitu dengan menilai aktivitas belajar siswa. Adapun hal-hal yang di observasi adalah: aktivitas tanya jawab, diskusi, cara mengerjakan soal, dan presentasi.

### **Refleksi**

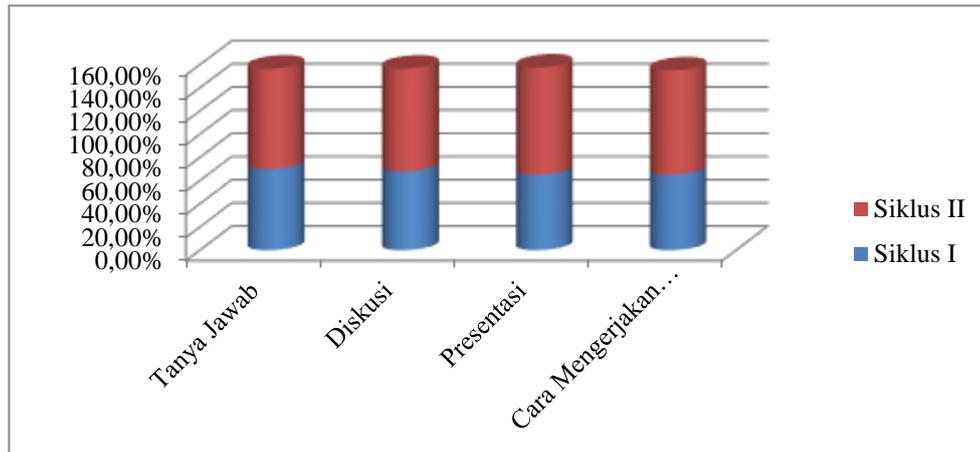
Tahap refleksi dilakukan untuk mengkaji kembali hasil tindakan dan hasil observasi, yang kemudian dianalisis untuk menentukan tindakan perbaikan yang akan dilakukan kemudian. Dengan melakukan refleksi peneliti mengetahui kekurangan-kekurangan apa yang perlu diadakan tindakan perbaikan selanjutnya, dan juga untuk mengetahui perlu tidaknya diadakan siklus II.

Pengamatan yang peneliti lakukan bersama-sama dengan teman sejawat terhadap aktivitas, khususnya respon (jawaban) mereka terhadap pertanyaan yang diajukan oleh guru, selama pelaksanaan tindakan perbaikan pembelajaran tiap siklus, menghasilkan temuan penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Peningkatan Aktivitas Siswa

No	Aktivitas Siswa	Siklus I	Siklus II
1	Tanya jawab	70,00%	86,50%
2	Diskusi	68,00%	88,50%
3	Presentasi	65,00%	92,50%
4	Cara mengerjakan Soal	65,00%	90,00%

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan pada siklus II. Aktivitas tanya jawab meningkat 16,50%, aktivitas diskusi meningkat 20,50%, aktivitas presentasi meningkat 27,50%, dan aktivitas cara mengerjakan soal meningkat 23%. Peningkatan aktivitas siswa juga disajikan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa

Pada diagram di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan. Pada akhir setiap siklus guru memberikan tes untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dan ketuntasan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil diskusi teman sejawat perbaikan pembelajaran yang dilaksanakan sudah menunjukkan peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata persiklusnya terus mengalami peningkatan. Rangkuman dari ketiga siklus adalah sebagai berikut :

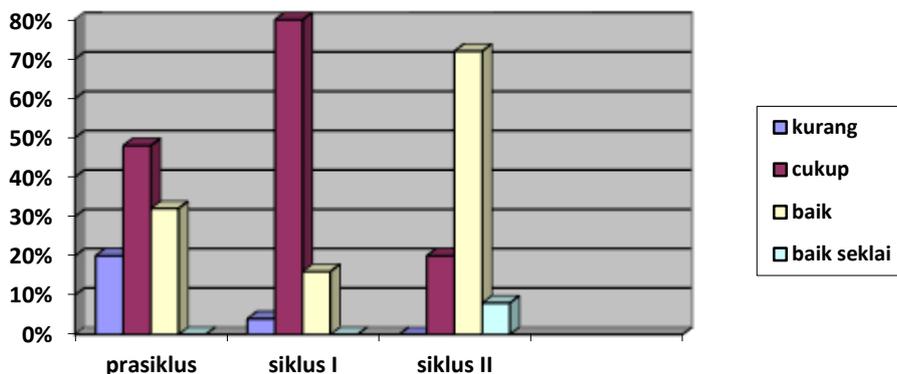
Tabel 2. Kriteria Nilai Hasil Belajar Siklus I, Siklus II

No	Skala Nilai	Kriteria	Siklus I %	Siklus II %
1	0 – 50	Kurang	4%	0%
2	51 – 60	Cukup	24%	0%
3	61 – 70	Cukup	56%	20%
4	71 – 80	Baik	16%	28%
5	81 – 90	Baik	0%	44%
6	91 – 100	Baik sekali	0%	8%

Berdasarkan tabel diatas, hasil nilai Matematika Kelas 4 B mengalami peningkatan dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Kriteria nilai kurang siklus I 4% dan siklus II 0%
- Kriteria nilai cukup siklus I 80%, dan siklus II 20%
- Kriteria nilai baik siklus I 16%, dan siklus II 72%

- Kriteria nilai baik sekali 8%



Gambar 2. Grafik Hasil Nilai Matematika Berdasarkan Kriteria Nilai

Dari table dan grafik di atas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 67, dan pada siklus II 72. Sedangkan apabila disesuaikan dengan kriteria nilai maka Kriteria nilai kurang siklus I 4% dan siklus II 0%, cukup siklus I 80%, dan siklus II 20%; baik siklus I 16%, dan siklus II 72%; baik sekali 8%.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa: Penerapan pembelajaran dengan menggunakan teknik kupang ligitarang untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 08 kecamatan Semboro kabupaten Jember berjalan dengan baik. Dalam hal ini kendala yang dihadapi adalah pada awal pembelajaran siswa kurang begitu berani dalam menjawab pertanyaan guru, dikarenakan guru kurang bisa merangsang siswa untuk berani mengemukakan pendapatnya. Namun hal tersebut dapat diatasi dengan bimbingan dan adanya bantuan teman sejawat.

Aktivitas belajar siswa selama penerapan pembelajaran dengan teknik kupang ligitarang pada siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 08 kecamatan Semboro kabupaten Jember mengalami peningkatan. Aktivitas tanya jawab meningkat 16,50%, aktivitas diskusi meningkat 20,50%, aktivitas presentasi meningkat 27,50%, dan aktivitas mengerjakan soal meningkat 23%.

Hasil belajar siswa penerapan pembelajaran dengan teknik kupang ligitarang pada siswa kelas 4 B SDN Sidomekar 08 Kec. Semboro Kab. Jember mengalami

peningkatan pada setiap siklusnya. Pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 67%. Pada siklus II ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 82%.

Saran yang dapat peneliti berikan adalah perlu adanya: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun secara matang, teknik Kupang Ligitarang untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi operasi hitung campuran, dan metode mengajar yang bervariasi sehingga mampu menarik perhatian siswa dan tidak membosankan.

### DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta:Departemen Pendidikan Nasional.

Hamalik, O. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.

Sanjaya, Wina. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup

Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Whardani, I G A K. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.