

# **PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DI MIN SILAMBAU**

**Ervina<sup>1</sup>, Edrizon<sup>1</sup>, Hendrizal<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Bung Hatta  
E-mail: ervinavina767@yahoo.co.id

## **Abstract**

This research of background by lowering of result and activity learn student at study of class mathematics of IV in MIN Silambau, District Of Kinali, Sub-Province of Pasaman West. This Matter seen from phenomenon that student do not comprehend mathematics concept so that student find difficulties in applying formulas to do problem and lower him penalaran of student to mathematics problem so that make student demotivate to learn mathematics. Besides also seen from student seen less active in have interaction to among/between student with student, student with teacher, so that livelines of student in course of low study. In process study of mathematics, student tend to to be kept quiet. this Research type is Research Of Action Class ( PTK). Subjek of this research is class student of IV semester of I MIN Silambau, amounting to 20 people. Research instrument which is used in this research is activity observation sheet learn and student activity, and also tes result of learning student. Pursuant to result of research which have been executed, can be concluded that at cycle of I mean percentage of activity learn 76,67% and cycle of II 90,01%. Mean percentage of student activity in course of study of cycle of I 53,75% and cycle of II 73,75%. While complete result of tes learn student a number of 65% at cycle of I become 80% at cycle of II. From make-up of obtained score show study of mathematics pass/through Study Base on Problem can improve result and activity learn class student of IV in MIN Silambau..

Keyword: Activity, Result Of Learning, Mathematics, Study Base on Problem.

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah suatu penambahan ilmu bagi setiap manusia yang tujuannya tidak lain untuk mendapatkan suatu kehidupan yang lebih baik, karena dengan ilmulah manusia dapat dibedakan atau dinilai bukan saja oleh manusia yang telah mempunyai ilmu bahkan oleh Pencipta manusia itu sendiri.

Ilmu adalah suatu kewajiban bagi setiap manusia yang telah Allah berikan

akal untuk mencapai sesuatu kebutuhan yang dituntut oleh manusia itu sendiri sebagai dasar landasan hidup, karena dengan ilmu pengetahuan jugalah Allah membedakan tingkat derajat hidup individu sebagai sebuah proses pendidikan yang mengajarkan manusia menjadi kaum intelek dan terpelajar dan tidak mengenal ruang dan waktu untuk menuntut ilmu pengetahuan.

Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di Madrasah Ibtidaiyah (MI), mata pelajaran ini sangat berperan penting dalam kehidupan manusia, dimana dalam kegiatan proses kehidupan selalu melibatkan matematika.

Matematika adalah salah satu pelajaran dasar yang harus dipelajari oleh setiap siswa, karena matematika adalah ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern dan juga dapat mengembangkan daya pikir manusia. Guru sebagai pendidik harus mampu mendidik dan mengembangkan pola pikir siswa dengan baik sehingga tujuan pendidikan nasional dapat tercapai.

Untuk mewujudkan hal di atas atau untuk dapat terlaksananya pembelajaran matematika dengan baik dan bermakna bagi siswa, guru hendaknya memahami dan melaksanakan prinsip-prinsip pembelajaran yang berkualitas, yakni pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered-instruction*).

Salah satu upaya untuk menyempurnakan pembelajaran agar siswa dapat mengalami seluruh tahapan pembelajaran serta dapat membentuk siswa yang aktif, kreatif dalam pembelajaran adalah dengan menerapkan metode-metode yang menyenangkan bagi siswa.

Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi hasil belajar siswa rendah

adalah siswa tidak memahami konsep matematika sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan rumus-rumus untuk mengerjakan soal dan rendahnya penalaran siswa terhadap soal matematika sehingga membuat siswa kurang termotivasi untuk belajar matematika. Buktinya ketika guru memberikan soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan, siswa tidak dapat menyelesaikannya.

Hal ini juga terlihat dari jawaban yang dikerjakan oleh siswa, dimana mereka kurang memahami konsep yang dipakai dalam mengerjakan soal. Ketika siswa ditanya, kebanyakan siswa menjawab “tidak mengerti rumus mana yang dipergunakan, rumus sulit untuk dihapal dan sulit dalam menghitungnya”, akibatnya hasil belajar siswa rendah.

Selanjutnya siswa terlihat kurang aktif dalam berinteraksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, sehingga keaktifan siswa dalam proses pembelajaran rendah. Di dalam proses pembelajaran matematika, siswa cenderung untuk diam, padahal guru sudah memberikan kesempatan untuk bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, tetapi hanya 45% yang mampu untuk menjawab pertanyaan dari guru, sedangkan siswa yang lainnya lebih mementingkan untuk berbicara dengan teman sebangkunya dibandingkan untuk bertanya dan

memperhatikan pelajaran tersebut, bahkan siswa itu sendiri sibuk dengan minta permissi keluar.

Salah satu pemecahan masalah yang akan peneliti terapkan untuk membangkitkan dan meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika yaitu dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah.

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisir pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Model pembelajaran yang peneliti maksud di sini adalah model pembelajaran berbasis masalah yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Meningkatkan aktivitas siswa pada pembelajaran matematika melalui model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Instruction*) di kelas IV MIN Silambau.
2. Meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika melalui

model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Instruction*) di kelas IV MIN Silambau.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto, dkk. (2010:3), “penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama”.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV MIN Silambau, Kecamatan Kinali, Kabupaten Pasaman Barat. Lokasi sekolah terletak di Kecamatan Kinali. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV MIN Silambau yang berjumlah 20 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September semester I tahun ajaran 2013/2014, terhitung mulai dari waktu perencanaan sampai pembuatan laporan hasil penelitian.

Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada disain PTK yang dirumuskan oleh Arikunto, dkk. (2010:16) yang terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/pengamatan, dan refleksi.

Jenis data dalam penelitian ini merupakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif merupakan hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan tindakan dan hasil pembelajaran yang

berupa informasi tentang aktivitas siswa dalam proses pembelajaran mengenai kerja sama, tanggung jawab, disiplin, dan mengajukan pertanyaan/jawaban.

Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi pengamatan aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa dan catatan lapangan.

#### 1. Observasi

Dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran matematika dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan berpedoman kepada lembar observasi aktivitas guru dan siswa. *Observer* mengamati apa yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.

#### 2. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar diperlukan untuk memperkuat data observasi yang terjadi dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pelajaran siswa.

#### 3. Catatan Lapangan

Catatan lapangan berfungsi untuk mendeskripsikan atau memaparkan latar pengamatan terhadap tindakan praktisi dan siswa sewaktu pembelajaran Matematika yang tertera pada butir-butir lembar pengamatan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen untuk mengumpulkan data, yaitu:

##### 1. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa dilakukan untuk mengamati berlangsungnya proses pembelajaran matematika.

##### 2. Lembar Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi aktivitas guru dalam memberikan bimbingan, yang diamati adalah cara guru memfasilitasi siswa mulai dari awal proses pengelolaan pelaksanaan pembelajaran sampai akhir.

##### 3. Tes

Tes digunakan untuk memperkuat data observasi yang terjadi dalam kelas terutama pada butir penguasaan materi pelajaran siswa.

##### 4. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan untuk memperkuat data berupa foto-foto dalam proses pembelajaran, RPP, nilai hasil belajar siswa, dan dokumen lainnya yang dianggap penting yang dikumpulkan selama penelitian berlangsung.

Analisis data merupakan lanjutan dari tahap pengumpulan data. Menurut Arikunto, dkk. (2010:131), dalam PTK ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan dan dianalisis, yaitu: (1) data kuantitatif yang berujud nilai belajar siswa, dapat dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan statistik deskriptif.

Hasil analisis dalam peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran

berbasis masalah pada kelas IV MIN Silambau dapat dikatakan berhasil apabila waktu pembelajaran berlangsung, siswa tidak main-main dalam mengikuti pembelajaran, semua siswa aktif dalam pembelajaran.

Rata-rata persentase aktivitas siswa dari siklus I yang terdiri dari dua pertemuan akan dibandingkan dengan rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus berikutnya (siklus II). Jika rata-rata persentase tersebut telah meningkat 25% maka baru dikatakan aktivitas siswa meningkat.

Analisis data pengelolaan pembelajaran oleh guru yang digunakan untuk melihat proses dan perkembangan guru dalam mengelola pembelajaran yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Kemudian data tersebut dianalisis dengan teknik persentase.

Aktivitas guru mengelola proses pembelajaran dikatakan baik jika guru melakukan aspek yang diamati pada proses pembelajaran dan diperoleh persentase besar dari 70%. Setelah didapat persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dalam setiap pertemuan, persentase tersebut dihitung rata-ratanya persiklus.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 kali

pertemuan. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas siswa, lembar pengamatan aktivitas guru dan tes hasil belajar.

Pembelajaran melalui model Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan hal yang baru bagi siswa sehingga dalam pelaksanaannya peneliti menemui berbagai masalah yang disebabkan oleh siswa seperti masih sedikit siswa memperhatikan penjelasan guru, siswa malu-malu bertanya dan mengeluarkan pendapat, dalam mengerjakan LPS hanya mengandalkan teman yang pandai, siswa belum bersemangat dalam belajar dan siswa belum berani tampil ke depan kelas.

Untuk mengatasi hal ini peneliti memberi motivasi dan bimbingan agar siswa bersemangat dalam belajar sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan. Akan tetapi melalui model Pembelajaran Berbasis Masalah ini juga menyebabkan perubahan cara belajar bagi setiap siswa. Biasanya siswa yang aktif di kelas hanya beberapa orang sehingga sedikit sekali terjadi interaksi. Namun setelah menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah siswa dapat menunjukkan aktivitas yang baik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal tersebut dapat dijelaskan seperti di bawah ini.

### 1. Aktivitas

Hal yang paling mendasar dituntut dalam proses pembelajaran adalah keaktifan siswa. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran merupakan interaksi yang tinggi antara peneliti dan siswa ataupun siswa itu sendiri sehingga suasana belajar menjadi hangat dan kondusif, dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Hal ini dapat dilihat aktivitas pada Table 1 di bawah ini:

Tabel 1: Persentase Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I dan II

Indikator Aktivitas Siswa	Rata-rata Siklus I	Rata-rata Siklus II	Keterangan
Kegiatan membuat pertanyaan	62,50%	77,50%	Mengalami kenaikan 15%
Kegiatan menanggapi	27,50%	57,50%	Mengalami kenaikan 30%
Kegiatan siswa menulis	72,50%	87,50%	Mengalami kenaikan 15%
Kegiatan siswa menyelesaikan soal	42,50%	57,50%	Mengalami kenaikan 15%

Berdasarkan Tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika melalui model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan aktivitas siswa. Hal ini terbukti dari kenaikan rata-rata persentase untuk masing-masing indikator. Peneliti memajangkan kertas *cart* berisi

permasalahan kontekstual yang berhubungan dengan operasi hitung campuran.

Aktivitas siswa pada siklus I dikategorikan masih sedikit. Hal ini dikategorikan pembelajaran melalui model pembelajaran berbasis masalah baru pertama kali dicobakan pada siswa, pada siklus II, aktivitas siswa sudah dalam kategori baik, artinya aktivitas siswa mengalami peningkatan.

### 2. Pelaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran pada umumnya dilihat juga dari pengelolaan pelaksanaan pembelajaran. Dalam hal ini terlihat peningkatan pengelolaan pelaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran berbasis masalah pada Tabel 9 di bawah ini:

Tabel 2: Persentase Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Pertemuan	Persentase Siklus I	Persentase Siklus II	Keterangan
1	73,33%	86,67%	Mengalami peningkatan 13,34%
2	80%	93,34%	Mengalami peningkatan 13,34%
Rata-rata	76,67%	90,01%	Mengalami peningkatan 13,34%

Dari Tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran melalui model pembelajaran berbasis masalah pada siklus I, rata-rata mencapai persentase 76,67% dan pada siklus II rata-rata mencapai persentase 90,01%. Artinya pelaksanaan pembelajaran melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah mengalami peningkatan.

### 3. Hasil Belajar Siswa

Data mengenai hasil belajar siswa diperoleh melalui tes hasil belajar diakhir pertemuan. Dalam hal ini terlihat perbedaan peningkatan ketuntasan belajar pada siklus I dan siklus II pada Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3: Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Siklus	Persentase dan Jumlah Siswa yang Belum Mencapai Nilai 70%	Persentase dan Jumlah Siswa yang Sudah Mencapai Nilai 70%	Nilai Rata-rata
I	35% = 7 orang	65% = 13 orang	70,65
II	20% = 4 orang	80% = 16 orang	74,25

Berdasarkan Tabel di atas, dapat disimpulkan tentang hasil belajar siswa dalam siklus I terlihat siswa yang tuntas ada 13 orang (65%) dan yang tidak tuntas 7 orang (35%), dengan nilai rata-rata 70,65, sedangkan pada siklus II, siswa yang tuntas ada 16 orang (80%) dan yang tidak tuntas ada 4 orang (20%) dengan nilai rata-rata 74,25, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa persentase hasil

belajar siswa sudah mengalami peningkatan 15%, sedangkan untuk nilai rata-rata sudah mengalami peningkatan dan sudah mencapai standar nilai KKM dan indikator keberhasilan.

Dari hasil analisis dan pembahasan, maka hipotesis tindakan dapat diterima. Hal ini terbukti telah terjadi peningkatan dari aktivitas siswa baik dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa maupun peningkatan pada aktivitas guru dan hasil belajar pada ujian siklus I ke siklus II. Oleh karena itu penelitian tindakan kelas, dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah di MIN Silambau” sudah dapat dikatakan berhasil pada semua indikator keberhasilan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

Kelemahan yang dirasakan peneliti selama melakukan penelitian ini adalah masih adanya siswa yang kurang aktif dan masih ada siswa yang mengandalkan temannya dalam membahas soal diskusi kelompok, sehingga pelaksanaan pembelajaran kurang optimal. Untuk peneliti selanjutnya yang menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah diharapkan agar lebih baik lagi dari peneliti sebelumnya dalam pengelolaan kelas terutama saat kelas ribut. Jika peneliti selanjutnya menemukan masalah yang

serupa, peneliti merekomendasikan peneliti menggunakan media-media yang lebih menarik untuk membantu meningkatkan aktivitas siswa. Dari beberapa gambaran serta penjelasan yang dimulai dari hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah di MIN Silambau” sudah dikatakan berhasil karena telah terjadi peningkatan dari segi aktivitas siswa, dan hasil belajar pada ujian akhir siklus.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan data dan hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian mengenai peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui model Pembelajaran Berbasis Masalah pada siswa kelas IV MIN Silambau semester I tahun ajaran 2013/2014 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah, dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan dari 53,75% ke 73,75% yaitu dari kategori sedang menjadi

tinggi.

2. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah juga dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas IV di MIN Silambau. Hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II meningkat dengan persentase 65% ke 80%.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

- A. Bagi kepala sekolah, agar dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam rangka inovasi model pembelajaran yang positif terhadap kemajuan sekolah.
- B. Bagi guru, kegiatan ini sangat bermanfaat, maka diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan secara berkesinambungan dalam mata pelajaran lain juga, umumnya pada kelas-kelas tinggi dan dalam mata pelajaran matematika khususnya.
- C. Peran guru sebagai fasilitator dan motivator sangat penting sekali dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa sehingga tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan.



- D. Bagi peneliti, menambah pengetahuan tentang model Pembelajaran Berbasis Masalah pada pembelajaran matematika.
- E. Bagi siswa, membantu siswa untuk meningkatkan motivasi dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Masalah sehingga dapat mengikuti pembelajaran matematika dengan baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2002. *Prosedur Penelitian Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1994. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Hanafiah, Nanang dan Cucu Suhana. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Refika Adiatama.
- Komalasari, Kokom, 2011. *Pembelajaran Kontekstual*. Jakarta: Refika Aditama.
- Nasution. 2008. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian Guru dan Penelitian Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2005. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman. A. M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 1996. *Metode Penelitian*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiarso, Mustaji. 2005. *Pembelajaran Berbasis Konstruktivisme Penerapan dalam Pembelajaran Berbasis Masalah*. Surabaya: Freeport Indonesia.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Wardhani, I.G.A.K., dkk. 2004. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.