

## Peningkatan Hasil Belajar Perkalian dan Pembagian Pecahan dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Baset Learning (PBL)* di Kelas V SDN 20 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat

Ali Muksin

Sekolah Dasar Negeri 20 Ranah Batahan, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan  
Kabupaten Pasaman Barat  
Email: [alimuksin1967@gmail.com](mailto:alimuksin1967@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif dengan guru kelas. Desain penelitian ini menggunakan modifikasi model Kemmis & Mc Taggart dalam 2 siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dari penelitian ini adalah siswa Kelas V di SDN 20 Ranah Batahan, yang berjumlah 16 orang. Tindakan dalam penelitian ini dikatakan berhasil apabila hasil belajar matematika pada aspek kognitif telah mencapai 75% dari 14 siswa Kelas V SDN 20 Ranah Batahan mencapai nilai KKM yaitu 70. Peningkatan hasil belajar siswa sangat jelas terlihat mulai dari keadaan awal samapi siklus II yaitu rata-rata hasil belajar siswa sebelum siklus I 62,34, siklus I 67,5 dan siklus II 82,5. Jadi dapat disimpulkan dengan menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* pada pembelajaran Matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa langkah-langkah 1) Orientasi siswa kepada masalah. 2) Mengorganisasikan siswa. 3) Membimbing penyelidikan individu dan kelompok, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Perkalian dan Pembagian, Problem Baset Learning

### Abstract

This research is a classroom action research conducted collaboratively with classroom teachers. The research design uses a modification of the Kemmis & Mc Taggart model in 2 cycles consisting of planning, implementing, observing, and reflecting. The subjects of this study were 16 students of Class V at SDN 20 Ranah Batahan. The action in this study was said to be successful if the results of learning mathematics in the cognitive aspect reached 75% of the 14 Class V students at SDN 20 Ranah Batahan achieved the KKM score of 70. The increase in student learning outcomes was very clear from the initial state to cycle II, namely the average student learning outcomes before the first cycle 62.34, the first cycle 67.5 and the second cycle 82.5. So it can be concluded that using the Problem Based Learning (PBL) model in Mathematics learning can improve student learning outcomes. Steps 1) Student orientation to problems. 2) Organizing students. 3) Guiding individual and group investigations, 4) Developing and presenting the work. 5) Analyze and evaluate the problem solving process.

**Keywords:** Learning Outcomes, Multiplication and Division, Problem Baset Learning

### PENDAHULUAN

Pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi antardua siswa, antar siswadengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Peraturan Pemerintah No. 32 Tahun 2013). Salah satu tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi

perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berubah dan berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, kritis, cermat, jujur, efektif dan dapat menggunakan pola pikir matematis dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan (Depdiknas, 2004). Untuk mencapai tujuan tersebut maka matematika diajarkan sesuai dengan perkembangan kognitif individu.

Saat ini pembelajaran matematika di SD disesuaikan dengan Kurikulum 2013 dimana di dalam pembelajaran matematika siswa diharuskan memenuhi standar minimal yang telah ditentukan. Standar isi memuat Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang harus dicapai oleh siswa setelah melalui pembelajaran. KI dan KD materi pelajaran matematika Kelas V salah satunya adalah Perkalian dan Pembagian Pecahan.

Dalam pembelajaran matematika khususnya masalah pecahan siswa harus memahami konsep dari benda-benda konkret yang ada di lingkungan siswa. Kemudian siswa dapat memahami konsep pecahan yang diajarkan guru. Agar pembelajaran masalah pecahan berhasil diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model yang dapat membantu siswa untuk dapat meningkatkan pengetahuannya sesuai dengan situasi konkret sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika adalah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

Menurut hasil pengamatan, siswa Kelas V SDN 20 Ranah Batahan masih kurang memiliki keterampilan dasar dalam pengetahuan matematika, terutama dalam perkalian dan pembagian pecahan, siswa hanya menuliskan lambang pecahan karena pemikiran siswa belum dikembangkan secara kreatif sehingga siswa tidak memiliki keterampilan berpikir untuk bereaksi dan memecahkan masalah seperti pertanyaan yang diajukan oleh guru dan menyebabkan hasil belajar yang buruk.

Hal yang menjadikan hasil belajar pecahan siswa Kelas V SDN 20 Ranah Batahan rendah adalah penguasaan materi. Sebagian besar materi tertulis membutuhkan pemikiran kreatif, tetapi siswa hanya melihat contoh yang diberikan guru sehingga mereka bisa mengerjakan operasi pada pecahan yang sesuai dengan contoh saja. Guru kurang kreatif dalam menyebarkan materi pembelajaran secara lebih luas dan kurang mendapat umpan balik siswa.

Dalam proses pendidikan dan pembelajaran, siswa terlihat sangat aktif dalam kegiatan diskusi dan tanya jawab antara siswa dengan guru, namun saat menjawab pertanyaan guru, dominasi siswa yang pandai menjawab pertanyaan tersebut meningkat. Dengan mengkomunikasikan ide, siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran yang didominasi membaca dan hafalan, serta model pembelajaran yang digunakan guru inovatif namun belum optimal. Dengan menerapkan model pembelajaran maka suasana proses pembelajaran tidak akan membosankan dan siswa akan dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Kamdi (2007: 77), "Problem Based Learning (PBL) merupakan model kurikulum yang berhubungan dengan masalah dunia nyata siswa. Masalah yang diseleksi mempunyai dua karakteristik penting, pertama masalah harus autentik yang berhubungan dengan kontek social siswa, kedua masalah harus berakar pada materi subjek dari kurikulum". Terdapat tiga ciri utama dari model Problem Based Learning (PBL).

Pertama, problem based learning merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasi PBL ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan siswa, siswa tidak hanya mendengar, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, tetapi melalui model problem based learning (PBL) siswa menjadi aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya membuat kesimpulan. Kedua, aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Problem based learning ini menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran. Artinya, tanpa masalah pembelajaran

tidak akan mungkin bisa berlangsung. Ketiga, pemecahan masalah menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Menurut Nurhadi (2004: 65) "Problem based learning adalah kegiatan interaksi antara stimulus atau respons, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan". Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis, serta dicari pemecahannya dengan baik. PBL merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar. PBL merupakan suatu model pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar, bekerja secara berkelompok, untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah ini digunakan untuk mengikat siswa pada rasa ingin tahu pembelajaran yang dimaksud.

Berdasarkan uraian mengenai PBL diatas, dapat disimpulkan bahwa PBL merupakan pembelajaran yang menghadapkan siswa pada masalah dunia nyata (*real world*) untuk memulai pembelajaran. Masalah diberikan kepada siswa, sebelum siswa mempelajari konsep atau materi yang berkenaan dengan masalah yang harus dipecahkan. Dengan demikian untuk memecahkan masalah tersebut siswa akan mengetahui bahwa mereka membutuhkan pengetahuan baru yang harus dipelajari untuk memecahkan masalah yang diberikan.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan (*Action Research*). Hal ini sesuai dengan definisi yang dikemukakan oleh Ebbut (dalam Rochiati, 2007:12) yang menyatakan "Penelitian tindakan yaitu kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktik pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan tersebut." Kemmis (dalam Bulan, 2008:1) mengemukakan bahwa "Penelitian Tindakan merupakan suatu bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan itu sendiri serta situasi dimana pekerjaan tersebut dilakukan."

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Siklus I

Pelaksanaan pembelajaran perkalian dan pembagian Pecahan dengan menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di Kelas V SDN 20 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat dilaksanakan dalam dua siklus. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan sesuai dengan perencanaan. Dari pelaksanaaan tersebut pengamatan pembelajaran dilakukan pada setiap kali pertemuan oleh observer, teman sejawat sebagai observer. Pengamat mempunyai tugas diantaranya untuk mengamati aktivitas peneliti sebagai guru dengan menggunakan lembar perencanaan pembelajaran, observasi guru dan untuk mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

#### 1. Pengamatan Terhadap Perencanaan Pembelajaran

Berdasarkan lembar observasi perencanaan pembelajaran dalam proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, maka jumlah skor dan persentase perencanaan pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1: Persentase Perencanaan pembelajaran pada Siklus I**

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	1	19	67%
2	2	21	75%
3	Rata-rata		71%

4	Target	75
---	--------	----

Dari Tabel 1 di atas dapat dikatakan bahwa persentase perencanaan pembelajaran melalui model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus I memiliki rata-rata 71%. sehingga perencanaan pembelajaran model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus I termasuk kriteria cukup.

#### 2. Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, maka jumlah skor dan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2: Persentase Pengelolaan Pembelajaran oleh Guru pada Siklus I**

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	1	12	60%
2	2	14	70%
3	Rata-rata		65%
4	Target	75	

Dari Tabel 2 di atas dapat dikatakan bahwa persentase pengelolaan pembelajaran oleh guru melalui model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus I memiliki rata-rata 65%. sehingga penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus I termasuk kriteria cukup.

#### 3. Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Siswa

Berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, maka jumlah skor dan persentase aktivitas siswa dalam mengelola pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3: Persentase Pengelolaan Pembelajaran oleh Siswa pada Siklus I**

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	1	11	55%
2	2	13	65%
3	Rata-rata		60%
4	Target	75	

Dari Tabel 3 di atas dapat dikatakan bahwa persentase pengelolaan pembelajaran oleh siswa melalui model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus I memiliki rata-rata 60%. sehingga penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus I termasuk kriteria cukup.

#### 4. Hasil Belajar

Hasil tes akhir pembelajaran Siklus I menunjukkan adanya peningkatan dalam hal tingkat tuntas belajar siswa. Berdasarkan hasil tes yang di laksanakan pada akhir tindakan Siklus I, dapat diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh adalah 40, nilai tertinggi sebesar 80, dan nilai rata – rata yang diperoleh adalah sebesar 67,5. Berdasarkan perolehan nilai tersebut diketahui bahwa nilai rata – rata kelas yang diperoleh siswa adalah belum mencapai KKM yang telah ditetapkan sebesar 75 atau  $67,5 < 75.00$ . Atas dasar tersebut dapat dinyatakan bahwa secara klasikal siswa Kelas V belum mencapai ketuntasan belajar.

Ditinjau dari ketuntasan belajar, jumlah siswa yang sudah mencapai ketuntasan belajar dengan KKM 75 sebanyak 8 orang siswa atau 50%. Jumlah siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar dengan memperoleh nilai 75 ke bawah adalah 8 orang siswa atau 50%.

**Tabel 4 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Tindakan Siklus I**

No	Ketuntasan	Jumlah	%
1.	Tuntas	8	50%
2.	Tidak Tuntas	8	50%
	Jumlah	16	100%
	Nilai Rata – Rata	67,5	
	Nilai Terendah	40	
	Nilai Tertinggi	80	

## **Siklus II**

### **1. Pengamatan Terhadap Perencanaan Pembelajaran**

Berdasarkan lembar observasi perencanaan pembelajaran pada siklus II, maka jumlah skor dan persentase perencanaan pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5: Persentase perencanaan pembelajaran pada Siklus II**

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	1	23	82%
2	2	24	86%
3	Rata-rata		84%
4	Target	75	

Dari Tabel 4.5 di atas dapat dikatakan bahwa persentase perencanaan pembelajaran melalui model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus II memiliki rata-rata 84%. Dengan melihat persentase perencanaan pembelajaran dapat diambil kesimpulan bahwa perencanaan pembelajaran yang disusun oleh guru sangat baik.

### **2. Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Guru**

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, maka jumlah skor dan persentase aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6: Persentase Pengelolaan Pembelajaran oleh Guru pada Siklus II**

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	1	16	80%
2	2	18	90%
3	Rata-rata		85%
4	Target	75	

Dari Tabel 6 di atas dapat dikatakan bahwa persentase pengelolaan pembelajaran oleh guru melalui model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus II memiliki rata-rata 85%. Dengan melihat

persentase pengelolaan pembelajaran oleh guru dapat diambil kesimpulan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sangat baik.

### 3. Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Siswa

Berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, maka jumlah skor dan persentase aktivitas siswa dalam mengelola pembelajaran pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 7: Persentase Pengelolaan Pembelajaran oleh Siswa pada Siklus II**

No.	Pertemuan	Jumlah Skor	Persentase
1	1	17	85%
2	2	18	90%
3	Rata-rata		87,5%
4	Target	75	

Dari Tabel 7 di atas dapat dikatakan bahwa persentase pengelolaan pembelajaran oleh siswa melalui model *Problem Based Learning (PBL)* pada siklus II memiliki rata-rata 87,5%. Dengan melihat persentase pengelolaan pembelajaran oleh guru dapat diambil kesimpulan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa sangat baik.

### 4. Hasil Belajar

Hasil tes terakhir pembelajaran Siklus II menunjukkan adanya peningkatan dalam tingkat ketuntasan belajar siswa. Berdasarkan hasil akhir dapat diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 60, nilai tertingginya 100, dan nilai rata – rata kelas yang diperoleh adalah sebesar 82,5. Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui nilai rata – rata hasil belajar siswa pada akhir tindakan Siklus II KKM yang ditetapkan, yaitu 75.

Ditinjau dari ketuntasan belajar, jumlah siswa yang sudah mencapai batas tuntas dengan KKM 75 adalah sebanyak 14 orang siswa atau 87,5%, sedangkan yang masih belum mencapai batas tuntas sebanyak 2 orang siswa atau 12,5%. Data tingkat ketuntasan belajar siswa pada tindakan Siklus II dapat disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 8 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Tindakan Siklus II**

No	Ketuntasan	Jumlah	%
1.	Tuntas	14	87,5%
2.	Tidak Tuntas	2	12,5%
	Jumlah	16	100
	Nilai Rata – Rata	82,5	
	Nilai Terendah	60	
	Nilai Tertinggi	100	

Hipotesis menyatakan bahwa “ Penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan meningkatnya hasil belajar siswa Kelas V SDN 20 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat dalam pembelajaran Perkalian dan Pembagian Pecahan dengan Kompetensi Dasar Menjelaskan dan melakukan perkalian dan pembagian pecahan dan desimal. Hal ini ditunjukkan dengan semakin meningkatnya hasil belajar siswa dari tahap ketahap tindakan pembelajaran yang dilakukan, berupa meningkatnya nilai rata – rata hasil belajar dan tingkat ketuntasan belajar siswa.

Nilai rata – rata hasil belajar Perkalian dan Pembagian Pecahan siswa Kelas V SDN 20 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat pada kondisi awal adalah sebesar 61,34. Nilai tersebut masih dibawah KKM yang ditetapkan dengan  $KKM > 75$ . Ditinjau dari tingkat ketuntasan belajar pada kondisi awal baru mencapai 43,47%, yaitu lebih rendah dari ketuntasan kelas sebesar 75%. Dengan demikian, maka siswa Kelas V SDN 20 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat belum mencapai ketuntasan belajar.

Berangkat dari kondisi tersebut, maka guru melakuakan perbaikan tindakan pembelajaran. Upaya yang dilakuakan guru adalah dengan menerapkan medel pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Langkah ini cukup berhasil meningkatakan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan meningkatanya nilai rata – rata hasil belajar siswa mencapai 67,5, dan tingkat ketuntasan belajar peserta didik mencapai sebesar 50% pada akhir tindakan Siklus I.

Berdasarkan nilai rata – rata, siswa belum dianggap mencapai ketuntasan belajar yang ditunjukkan dengan niali rata – rata  $> KKM$  atau  $67,5 > 75$ .Dengan demikian peningkatan belum optimal. Untuk itu guru melakuakan perbaikan pada tindakan siklus I.

Perbaikan tersebut cukup efektif dalam meningkatakan hasil belajar peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatanya nilai rata – rata hasil belajar dan ketuntasan belajar peserta didik. Nilai rata – rata hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari 67,5 pada akhir tindakan siklus I menjadi 82,5 pada akhir tindakan siklus II. Tingkatan ketuntasan belajar peserta didik mengalami peningkatan dari 50% pada akhir tindakan Siklus I menjadi 87,5% pada akhir tindakan Siklus II.

## SIMPULAN

Berdasarkan temuan – temuan penelitian dan analisis, maka selanjutnya dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas V SDN 20 Ranah Batahan Kabupaten Pasaman Barat dalam pembelajaran Perkalian dan Pembagian Pecahan dengan Kompetensi Dasar menganalisis masalah Perkalian dan Pembagian Pecahan dalam sistim Perkalian dan Pembagian Pecahan. Hal ini menunjukkan dengan semakin meningkatanya nilai rata-rata dan tingkat ketuntasan belajar siswa pada siklus tindakan pembelajaran yang dilakukan.

Nilai rata- rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan, yaitu dari 62,34 pada kondisi awal, meningkat menjadi 67,5 pada akhir siklus I dan kemudian meningkat lagi menjadi 82,5 pada akhir siklus II. Ditinjau dari tingkat ketuntasan belajar, jumlah siswa yang mencapai batas tuntas minimal pada siklus II mengalami kenaikan dibandingkan dengan kondisi awal dan siklus I.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kamdi. 2007. Strategi Pembelajaran. Bandung:PT Remaja Rosdakarya
- Nurhadi, 2004. Pembelajaran Kontekstual dan penerapannya dalam KBK. Malang: UM Press
- Permen Penkeb RI, 2014. Nomor 58. Jakarta.
- Kemendikbud. 2013. Peraturan Pemerintah No 32 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Rochiati Wiriaatmadja, 2007. Metode Penelitian TIndakan kelas. Bandung: Remaja Rosdakarya.

