

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN 015 TERUSAN KEMPAS KECAMATAN GAUNG**

Lenni Efridawati, Munjiatun, Mahmud Alpusari  
[Lenny\\_efridawatih@yahoo.com](mailto:Lenny_efridawatih@yahoo.com), [Munjiatunpgsd@gmail.com](mailto:Munjiatunpgsd@gmail.com), [Mahmud\\_131079@gmail.com](mailto:Mahmud_131079@gmail.com)

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
FKIP Universitas Riau, Pekanbaru

***Abstract:** The problem is undelined by the low of the result of mathematic study in mathematic learning. This is caused by the lack of the teacher's knowledge toward mathematic learning concept, teacher is still using speech method in teaching and learning process. The students are rerely given opportunity in searching and improving of the thinking ability to build knowledge and experience of learning. To solve the problem, problem basic learning Model can improve the result of science study on the fifth grade students of SD Negeri 015 Terusan Kempas. The subject of the research is the fifth grade students of SD Negeri 015 Terusan Kempas of year academic of 2014/2015, with 12 students. This research used Class Action Research Method design which is done twice cycles. Each cycle is applied in twice with once of examination at the end of the cycle that aimed to improve the result of science learning of the fifth grade students of SD Negeri 015 Terusan Kempas. The result of result shows that the implied of the Problem Basic Learning Design can improve the science study of the fifth grade students of SD Negeri 015 Terusan Kempas. The basic score is 47,50 then on the cycle I it increases to 66,67 from the basic score, and increases to 76,67 then cycle I in cycle II. The explanation above can be cancluded that aplication of Problem Based Learning Model can improve the result of mathematic study of fifth grade of SD Negeri 015 Terusan Kempas.*

**Key words:** model Problem Based Learning, the result of mathematic study learning

# **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN 015 TERUSAN KEMPAS KECAMATAN GAUNG**

Lenni Efridawati, Munjiatun, Mahmud Alpusari  
[Lenny\\_efridawatih@yahoo.com](mailto:Lenny_efridawatih@yahoo.com), [Munjiatunpgsd@gmail.com](mailto:Munjiatunpgsd@gmail.com), [Mahmud\\_131079@gmail.com](mailto:Mahmud_131079@gmail.com)

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
FKIP Universitas Riau, Pekanbaru

**Abstrak:** Permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh minimnya pengetahuan guru mengenai konsep pembelajaran matematika, dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) guru masih menggunakan metode ceramah. Siswa jarang diberi kesempatan untuk menemukan dan mengembangkan kemampuan berfikir dalam membangun pengetahuan dan pengalaman belajar. Untuk mengatasi permasalahan di atas. Model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 015 Terusan Kempas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 015 Terusan Kempas tahun ajaran 2014/2015 dengan jumlah siswa 12 orang. Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam 2 siklus, tiap siklus dilakukan sebanyak dua kali pertemuan dengan satu kali ulangan akhir siklus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 015 Terusan Kempas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 015 Terusan Kempas. Pada data awal skor dasar 47,50, pada penilaian hasil belajar matematika siklus I mengalami peningkatan menjadi 66,67 dari data awal. Hasil belajar Matematika siklus II meningkat menjadi 76,67 dari siklus I. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 015 Terusan Kempas.

**Kata Kunci:** Model pembelajaran berdasarkan masalah , Hasil Belajar matematika

## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam upaya untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Salah satu tujuan pembelajaran matematika ialah untuk mengembangkan dan melatih cara berpikir dan berhitung dalam pemecahan suatu masalah. Pendapat Burner dalam Trianto (2011:91) bahwa berusaha sendiri untuk memecahkan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Suatu konsekuensi logis, karena dengan berusaha untuk memecahkan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan pula untuk memecahkan masalah serupa, karena pengalaman itu memberikan makna tersendiri bagi peserta didik.

Berdasarkan pengalaman peneliti sebagai guru di SDN 015 Terusan Kempas Kecamatan Gaung Kabupaten Indragiri Hilir, didapatkan hasil belajar matematika siswa masih sangat rendah, karena dari 12 orang siswa yang mencapai KKM 4 orang yang tidak 8 orang. Dimana KKM untuk mata pelajaran Matematika kelas V adalah 65. Salah satu penyebabnya adalah guru dalam mengajar terlalu menekankan pada penguasaan informasi dan konsep belaka, sehingga siswa hanya menguasai konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut dalam kehidupan yang nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Bahkan siswa kurang mampu memecahkan masalah dan merumuskannya.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti beranggapan bahwa dalam pembelajaran matematika diperlukan suatu model pembelajaran yaitu dengan model pembelajaran berdasarkan masalah. Menurut Trianto (2011:90) model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan *otentik*, yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata. Suatu konsekuensi logis, karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan pula memecahkan masalah-masalah serupa, karena pengalaman itu memberikan makna tersendiri bagi peserta didik

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Penerapan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 015 Terusan Kempas Kecamatan Gaung?”

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 015 Terusan Kempas terhitung bulan Maret - April tahun 2015. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 015 Terusan Kempas berjumlah 12 orang siswa, terdiri dari 7 orang siswa laki – laki dan 5 orang siswa perempuan. Bentuk penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif yaitu guru dan peneliti bekerja sama. Penelitian tindakan kelas yang dimaksud adalah melakukan suatu tindakan atau usaha didalam proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam melakukan penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara guru dengan peneliti yang berperan sebagai pengamat selama proses pembelajaran. Instrumen dalam penelitian ini yaitu menyiapkan perangkat pembelajaran mulai dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, Lembar Kerja

Siswa, kemudian instrumen pengumpulan data terdiri yang terdiri dari Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa dan Lembar Pengamatan Aktivitas Guru, lembar ulangan akhir siklus I dan lembar ulangan akhir siklus II.

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dari siswa setelah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah, penulis melakukan analisa data dengan menggunakan :

Analisis Data tentang Aktivitas Guru dan Siswa

Aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar dibukukan pada observasi dengan rumusan :

$$\text{Persentase nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

**Tabel 1 Interval dan Kategori Aktivitas Guru dan Siswa ( Arikunto, 2005 : 245 )**

Interval	Kategori
80% - 100%	Baik Sekali
66% - 79%	Baik
56% - 65 %	Cukup
40% - 55%	Kurang
30% - 39%	Gagal

Analisis Keberhasilan Tindakan

Hasil belajar secara individu

Hasil belajar secara individu dapat menggunakan rumus

$$N = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai perolehan

SP = Skor perolehan

SM = Skor maksimum

Ketuntasan Klasikal

Tercapai apabila 70% dari seluruh siswa memperoleh nilai minimal 70 maka secara klasikal dapat dikatakan tuntas. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan ketuntasan klasikal adalah sebagai berikut :

$$KK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

Keterangan :

KK = Ketuntasan klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah siswa seluruhnya

## Peningkatan Hasil Belajar

$$\frac{\text{postrate} - \text{baserate}}{\text{baserate}} \times 100\% \text{ (Zainal Aqib, 2008:53)}$$

Keterangan :

P	= peningkatan hasil belajar
Posrate	= nilai sesudah peningkatan
Baserate	= nilai sebelum tindakan.

## HASIL PENELITIAN

### Tahap Persiapan Penelitian

Adapun yang dipersiapkan sebelum tindakan adalah menyiapkan silabus, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ), Lembar Kerja Siswa, Lembar Observasi Aktivitas Siswa dan Lembar Observasi Aktivitas Guru, Lembar Ulangan Akhir Siklus I dan Lembar Ulangan Akhir Siklus II. Pada tahap ini ditetapkan bahwa kelas yang dilakukan tindakan adalah kelas V SDN 015 Terusan Kempas.

### Tahap Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Penelitian yang dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada siswa kelas V SDN 015 Terusan Kempas. Penelitian dilaksanakan pada semester 2( dua ). Penelitian ini dilaksanakan pada akhir bulan Maret – awal bulan April tahun 2015 dengan rincian pelaksanaan tindakan sebanyak 2 siklus. Masing – masing siklus terdiri dari 3 kali pertemuan dengan uraian pada pertemuan pertama dan kedua penyampaian materi dan pertemu ketiga ulangan akhir siklus. Untuk setiap kali pertemuan dilaksanakan selama dua jam pelajaran dengan waktu 2 x 35 menit.

Adapun langkah – langkah dengan menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah yaitu :

#### Orientasikan siswa pada masalah

Sebagai bentuk dari orientasikan siswa pada suatu masalah yaitu pertama sekali guru melakukan apersepsi untuk membangkitkan pengetahuan awal siswa dalam belajar dengan memberikan pertanyaan “kemanakah kita pergi berbelanja?, apakah kamu pernah mendapatkan diskon?, tahukah kamu bagaimana cara menghitung diskon?”. Kemudian guru memberikan motivasi dengan cara mengkaitkan motivasi itu dengan materi yang akan disampaikan yaitu pecahan persen. Selanjutnya guru menjelaskan secara garis besar tentang pecahan persen.

#### Mengorganisasi siswa untuk belajar

Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah ini membutuhkan pengembangan keterampilan kerjasama antara siswa dalam kegiatan penyelidikan, sehingga kegiatan penyelidikan perlu dilakukan secara bersama. Untuk itu guru mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar. Dalam satu kelompok berjumlah 4. Kelompok

dibentuk berdasarkan nilai pre-test. Dan kemudian dibentuklah kelompok kecil. Pada tahap ini guru mengatur agar semua siswa aktif terlibat dalam sejumlah kegiatan.

#### Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok

Teknik penyelidikan dalam rangka pemecahan masalah dilakukan dalam kelompok kecil yang sudah dibentuk tadi. Guru membimbing siswa dan mengarahkan siswa kepada proses dan langkah-langkah penyelidikan tersebut. Seorang siswa pun menjadi mengerti dan mulai melaksanakan penyelidikan dengan teman sekelompoknya. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berfikir dalam menyelesaikan masalah tersebut menurut cara masing-masing. Guru hanya berperan sebagai fasilitator. Guru juga berkeliling untuk mengamati, memotivasi dan memfasilitasi siswa serta membantu siswa yang memerlukan.

#### Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Dalam tahap ini siswa mempresentasikan hasil pekerjaan/ penyelesaian masalah dan alasan jawaban tersebut di depan kelas. Siswa sangat antusias dalam mempresentasikan karyanya. Setiap kelompok menjadi berlomba-lomba menampilkan hasil yang terbaik. Sedangkan kelompok lain menanggapi hasil karya kelompok lain yang tampil di depan kelas. Kemudian guru memberi penguatan terhadap jawaban siswa, yaitu dengan mengacu pada jawaban siswa dan melalui tanya jawab membahas penyelesaian masalah yang seharusnya.

#### Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Dalam tahap ini siswa dibantu guru melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka. Apa yang mereka presentasikan tadi kemudian dibahas kembali oleh guru dan melihat proses yang mereka gunakan. Siswa di dalam kelompok yang tidak tampil memberikan pendapat mereka, apakah jawaban kelompok yang tampil itu sudah benar, apakah prosesnya sudah benar dan lainnya. Kemudian siswa dibimbing oleh guru membuat keputusan secara bersama-sama dan membuat sebuah kesimpulan dari materi tersebut.

Diakhir kegiatan guru memberikan soal evaluasi, berikutnya guru mengingatkan materi pelajaran untuk pertemuan selanjutnya kepada siswa. Bersamaan proses pembelajaran berlangsung observer melaksanakan pengamatan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dan mengisi lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa.

#### Hasil Penelitian

Untuk melihat keberhasilan tindakan, data yang diperoleh sesuai dengan teknik analisis data yang telah ditetapkan dan hasil observasi persentase aktivitas guru antara siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut :

**Tabel 2 Analisis lembar observasi aktivitas guru**

Uraian	Siklus I		Siklus II	
	Pert I	Pert 2	Pert 1	Pert 2
Jumlah	32	37	40	45
Persentase	61.50	71.15	76.92	86.54
Kategori	Cukup	Baik	Baik	Baik Sekali

Aktivitas guru pada siklus I pertemuan pertama, aktivitas yang diamati sebanyak 13 aktivitas dengan jumlah skor yang diperoleh 32 dengan persentase 61,50% kategori cukup. Hal ini disebabkan karena kegiatan apersepsi yang dilakukan oleh guru kurang dan memberikan bimbingan kepada siswa juga masih kurang. Pada siklus I pertemuan kedua mendapatkan skor 37 dengan persentase 71,15% kategori baik. Pada siklus I pertemuan kedua ini guru telah memperbaiki kekurangan pada siklus I pertemuan pertama.

Pada siklus I pertemuan pertama aktivitas guru mendapatkan skor 40 dengan persentase 76,92% kategori baik. Namun pada kegiatan membimbing siswa pada saat mempesilahkan siswa untuk persentasi guru tidak terlalu fokus sehingga banyak siswa yang ribut. Untuk siklus II pertemuan kedua, aktivitas guru meningkat dan mendapatkan jumlah 45 persentase 86,54% kategori baik. Di siklus II pertemuan kedua ini guru sudah memperbaiki kekurangan – kekurangan pada pertemuan sebelumnya.

**Table 3 Hasil Analisis lembar observasi aktivitas siswa**

Uraian	Siklus I		Siklus II	
	Pert I	Pert 2	Pert 1	Pert 2
Jumlah	32	38	42	45
Persentase	61,50	73,07	80,76	86,54
Kategori	Cukup	Baik	Baik	Baik Sekali

Aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama, aktivitas yang diamati sebanyak 13 aktivitas dengan jumlah skor yang diperoleh 32 dengan persentase 61,50% kategori cukup. Hal ini disebabkan karena kegiatan siswa yang dilakukan masih banyak yang kurang mengerti dari model pembelajaran yang dilakukan. Pada siklus I pertemuan kedua mendapatkan skor 38 dengan persentase 73,07% kategori baik. Pada siklus I pertemuan kedua ini aktivitas siswa sudah meningkat namun masih ada siswa yang kurang bekerja sama di kelompok.

Pada siklus II pertemuan pertama aktivitas guru mendapatkan skor 42 dengan persentase 80,76% kategori baik. Namun pada saat kegiatan menyampaikan laporan akhir masih ada siswa yang ribut. Untuk siklus II pertemuan kedua, aktivitas siswa meningkat dan mendapatkan jumlah 45 persentase 86,54% kategori baik. Di siklus II pertemuan kedua ini secara keseluruhan siswa sudah melaksanakan aktivitas siswa secara baik.

**Tabel 5 Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 015 Terusan Kempas Kecamatan Gaung Indragiri Hilir.**

No	Jumlah Siswa	Data	Rata -	Peningkatan	
			Rata	SD-UAS 1	UAS1-UAS 2
1	12	Skor Dasar (SD)	47.50	40.36%	0.10
2	12	UAS 1	66.67		
3	12	UAS 2	76.67		

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa penerapan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dapat meningkatkan hasil belajar Matematikasiswa kelas V SDN 015 Terusan Kempas Kecamatan Gaung. Peningkatan selama proses penelitian yang dilaksanakan dalam 2 siklus dapat dilihat pada aspek – aspek berikut :

1. Peningkatan terjadi pada aspek aktivitas guru, dimana pada tiap siklus mengalami peningkatan yaitu pada siklus I pertemuan pertama adalah 61,50% pada pertemuan kedua meningkat menjadi 71,15%. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama 76,92% dan pada siklus II pertemuan kedua 86,54%. Peningkatan dari siklus I pertemuan pertama ke siklus II pertemuan kedua adalah 40,63%.
2. Peningkatan terjadi pada aspek aktivitas siswa, dimana pada tiap siklus mengalami peningkatan yaitu pada siklus I pertemuan pertama adalah 61,50% dan pertemuan kedua meningkat lagi menjadi 73,07%. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama 80,76% dan pertemuan kedua meningkat lagi menjadi 86,54%. Peningkatan dari siklus I pertemuan pertama ke siklus II pertemuan kedua adalah 40,63%
3. Peningkatan juga terjadi pada hasil belajar Matematika siswa selama proses pembelajaran dalam 2 siklus dengan menerapkan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah, yang mana sebelum tindakan dilaksanakan skor dasar hasil belajar siswa dengan rata – rata 47,50. Setelah penerapan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah pada ulangan Akhir Siklus I meningkat menjadi 66,67 dengan peningkatannya 40,36% dan pada ulangan akhir siklus II nilai rata – ratanya meningkat lagi menjadi 76,67. Sehingga mendapat peningkatannya menjadi 61,41%.

### Rekomendasi

Berdasarkan penelitian penerapan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran Matematika hendaknya guru :

Menggunakan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dalam pembelajaran Matematika untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa. Guru dapat memaksimalkan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dengan melibatkan siswa secara aktif dalam belajar kelompok. Bagi guru mata pelajaran Matematika hendaknya dapat menggunakan model pembelajaran Berdasarkan Masalah dalam pembelajaran pokok bahasan Matematika lainnya untuk lebih meningkatkan hasil belajar. Bagi peneliti selanjutnya

diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini sehingga menjadi lebih baik dan sempurna sehingga bermanfaat bagi semua pihak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Depdiknas. 2002. *Materi Pelatihan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta: Dirjen Mapendasma.
- Dimiyati dan Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta
- Hosnan, 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- KTSP. 2007. *Panduan Lengkap KTSP*. Pustaka Yudhistira. Yogyakarta
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mulyasa. 2009. *Praktek Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo Persada
- Sanjaya, Wina. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi StandarProses Pendidikan*. Jakarta :Prenada media group
- Syah, Muhibbin. 2001. *Psikologi Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif*. Jakarta : Kencana Prenada Media Gorup Pustaka. Jakarta