



**JURNAL PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Departemen  
Pedagogik Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan  
Indonesia



Gd. FIP B Lantai 5. Jln. Dr. Setiabudhi No. 229 Kota Bandung 40154. e-mail:  
jpgsd@upi.edu website: <http://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/index>

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS  
MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SEKOLAH  
DASAR**

Try Andayani<sup>1</sup>, Tatang Syaripudin<sup>2</sup>, Sandi Budi Iriawan<sup>3</sup>  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Departemen Pedagogik  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Pendidikan Indonesia  
e-mail: [tandayani80@gmail.com](mailto:tandayani80@gmail.com); [tatang.syaripudin@gmail.com](mailto:tatang.syaripudin@gmail.com);  
[iriawan.sandi@yahoo.co.id](mailto:iriawan.sandi@yahoo.co.id)

**Abstract:** *This research driven by the low mathematical problem-solving abilities of third grade students in one of elementary schools in Bandung city. This is because teachers only apply conservative learning models that are less suitable for evolving high-level thinking, so students less able to solve mathematical problems. This research purposes to describe application of a problem-based learning model to improve mathematical problem-solving abilities of third grade elementary school students in Bandung city. The method used is Class Action Research (CAR) with a model Kemmis and Mc. Taggart. The research subjects were 31 students and the research conducted in two cycles. Data collected through observation techniques, field notes, and tests. Quantitative data administered using percentage statistics, while qualitative data administered through data reduction steps, data display, and conclusion drawing. The results exposed an increasing in mathematical problem-solving abilities of third grade students in first cycle get 35.5% and 25.8% in second cycle. In pre-cycle get a percentage 29% of completeness. While in first cycle get a percentage 64.5%. Then in cycle II student learning completeness increased to 90.3%. Based on these data it can be concluded that application of problem-based learning models improves students' mathematical problem-solving abilities*

**Keywords:** *mathematical problem solving ability, problem-based learning.*

**PENDAHULUAN**

Pembelajaran sebagai pelaksanaan kurikulum 2013 mempunyai karakteristik berbasis pada standar kompetensi lulusan dan standar isi. Hal ini akan berpengaruh kepada siswa sesuai dengan karakter

pembelajaran kurikulum 2013 yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah sesuai dengan Standar isi dan tujuan pembelajaran

matematika (Permendiknas no 22 tahun 2006 pasal 1 : 147).

Guru tidak lagi melatih siswa untuk menguasai pelajaran tetapi siswa harus dilatih untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah. Berbagai masalah tersebut memerlukan keterampilan dan kemampuan memecahkan masalah sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh *National Council of Teacher of Mathematic* (NCTM, 2000, hlm. 27) yang menegaskan bahwa “pembelajaran seharusnya mengembangkan siswa untuk membangun pengetahuan yang baru didalam memecahkan suatu masalah.”

Melalui pelajaran matematika menuntut Siswa mampu menyelesaikan berbagai masalah-masalah yang diperkirakan akan dihadapinya. Pemecahan masalah dalam hal ini McGivney & DeFranco (1995) meliputi dua aspek, yaitu “masalah menemukan (*problem to find*) dan masalah membuktikan (*problem to prove*).

Pemecahan masalah ini lebih mengutamakan proses dibanding hasil. Sesuai hasil observasi yang telah dilakukan di kelas IIIC salah satu SDN di kota Bandung sekitar 71% siswa kurang mampu memecahkan suatu masalah matematis dan 29% anak diatas rata-rata. Hasil nilai rata-rata yang dilakukan pada kegiatan pra siklus sebesar 56.75%. Adapun hasil observasi yang telah dilakukan dapat dikatakan siswa kurang bisa menyelesaikan soal yang menumbuhkan keterampilan memecahkan masalah matematis, sehingga menjadikan siswa tersebut tidak mandiri atau memiliki ketergantungan terhadap teman sebangkunya.

Keadaan diatas terjadi karena guru menerapkan model pembelajaran konvensional akibatnya siswa tidak

aktif dalam pembelajaran. Seharusnya pendidik melakukan cara agar pembelajaran tersebut menumbuhkan pemecahan masalah bagi siswa. Berdasarkan studi pustaka, peneliti memilih untuk menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas III Sekolah Dasar yang bertujuan agar siswa secara mandiri dapat memecahkan masalah dengan baik untuk meningkatkan proses pembelajaran maupun kehidupan sehari-hari dimasa yang akan datang.

Diungkapkan oleh Barrows & Kelson (dalam Amir, 2009, hlm. 21) yang merumuskan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah adalah kurikulum dan proses pembelajaran. Dalam Kurikulumnya, proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistematis untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam karier dan kehidupan sehari-hari.

Khusus kepada para guru tentang Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan pendekatan pembelajaran yang relevan dengan tuntutan abad ke-21 yang memusatkan perhatiannya pada pengembangan inovasi system pembelajaran. Menurut Tan (2003, hlm. 208) Pendekatan model Pembelajaran Berbasis Masalah ini dapat menjadikan bahan kajian yang mendalam tentang apa dan bagaimana pembelajaran berbasis masalah untuk diterapkan dalam proses pembelajaran dalam mengembangkan berpikir siswa dalam memecahkan masalah.

Pembelajaran Berbasis Masalah Trianto (2014, hlm. 64) menyatakan bahwa model ini pembelajaran dimulai dengan menyajikan permasalahan nyata yang penyelesaiannya membutuhkan kerjasama antar siswa.

Ada banyak tujuan yang bermaksud untuk mencapai apa yang

diinginkan. Rusman (2016, hlm. 234) memaparkan bahwa tujuan Pembelajaran Berbasis Masalah adalah penguasaan konten belajar dari disiplin heuristic dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah yang berhubungan dengan belajar tentang kehidupan yang lebih luas (*lifewide learning*), keterampilan memaknai informasi, kolaboratif dan belajar tim serta keterampilan berpikir reflektif dan *evaluative*.

Karakteristik pokok Pembelajaran Berbasis Masalah ialah, pembelajaran berpusat pada siswa, guru sebagai fasilitator, masalah atau scenario belajar menjadi landasan, pusat perhatian dan struktur belajar, informasi dan pemahaman baru siswa diperoleh melalui belajar yang diarahkan sendiri. Adapun sintak model Pembelajaran Berbasis Masalah menurut Ibrahim, dkk (dalam Trianto, 2009, hlm. 98) yaitu : orientasi terhadap masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan, individu/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pendidikan pada abad ke-21 ini ditekankan pada hubungan dalam kehidupan nyata. Seorang pendidik dalam abad ini diharapkan dapat memecahkan masalah karena siswa dalam pembelajarannya harus mengembangkan keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi dan koneksi) dalam memecahkan masalah. Sesuai dengan apa yang telah diungkapkan oleh Halmos (dalam Wijaya, 2012, hlm. 58) bahwa pemecahan masalah dipandang sebagai suatu keterampilan tingkat tinggi (*high-level skill*) yang merupakan jantung dari matematika.

Permasalahan yang ada harus mendapatkan solusi agar membereskan suatu permasalahan yang ada. seperti yang telah dikemukakan oleh Polya (dalam Susanto, 2013) berpendapat bahwa

“Pemecahan masalah adalah sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari kesulitan demi mencapai suatu tujuan yang tidak segera tercapai”. Tujuan pembelajaran anak yaitu siswa dapat terampil dan memperbaiki kualitas dalam dirinya. Seperti yang diungkapkan oleh Gagne (dalam Dahar, 2006, hlm. 119) menyatakan bahwa “Belajar pemecahan masalah merupakan tipe belajar yang paling tinggi tingkatannya dan kompleks di bandingkan yang lain.

Kehidupan nyata nantinya siswa tidak terlepas dari masalah, maka dari itu menurut Djamarah (2006, hlm.103) menyebutkan bahwa “pemecahan masalah merupakan suatu metode yaitu berpikir, sebab pemecahan masalah dapat digunakan metode-metode lainnya yang dimulai dengan pencarian data sampai dengan menentukan kesimpulan.” Oleh sebab itu keterampilan ini harus di rancang dengan baik sehingga dapat menumbuhkan siswa berpikir untuk mengatasi suatu permasalahan.

Pembelajaran diharapkan dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam pembelajaran. Pengembangan proses pembelajaran yang membuat siswa aktif serta menumbuhkan rasa ingin tahu agar dapat berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran yang melibatkan siswa akan bermakna, dalam hal ini guru harus membimbing agar siswa yakin dan memahami permasalahan dan mencari solusi akar dari permasalahan dengan melakukan proses yang mandiri.

Terdapat 4 indikator yang peneliti ambil dari (Depdiknas, No.506, 2004; Permendiknas No.22, 2006; & Zarkasyi, 2017, hlm. 84) yaitu : memiliki kemampuan memahami masalah, merumuskan masalah matematis, mengembangkan strategi pemecahan masalah, menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah.

## METODE

Proses penelitian ini peneliti menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berkaitan dengan pengayaan kurikulum mata pelajaran, evaluasi pengajaran atau objek lainnya misalnya siswa. (Hopkins, 1993, hlm. 4 dalam Undang, 2008, hlm.5) mengatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang mengombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan *substantive*, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri atau usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi sambil terlihat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.

Penelitian yang dipakai peneliti memakai model Spiral dari Kemmis Taggart. Secara mendetail Kemmis dan Taggart (Undang, 2008, hlm.104) yaitu : *Planning, Action, Observasi* dan *Reflecting*.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan bulan Mei 2019 yang dilaksanakan di salah satu Sekolah Dasar di Kota Bandung yaitu SD T pada pembelajaran semester genap tahun ajaran 2018/ 2019. Jumlah partisipan berjumlah 31 siswa yaitu 18 Laki-laki dan 13 perempuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, test dan dokumentasi. Instrumen yang dipakai dalam pembelajaran adalah RPP (Rencana Pelaksanaan dan Pembelajaran), bahan ajar dan LKS dengan instrument penelitian yaitu lembar observasi, catatan lapangan, dan lembar evaluasi.

Penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis pengolahan data kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif akan digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika proses dengan memberikan pemaknaan secara kontekstual menggunakan Kunandar (2012, hlm. 102-103) menjelaskan setiap komponen

kegiatannya adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Analisis Kuantitatif terdiri atas analisis pemecahan masalah individu dalam mengukur ketuntasan individu yang mengacu pada KKM yaitu 75 merujuk pada (Kemendikbud, 2016, hlm.46).

$$\text{Rentang Nilai} = \frac{\text{Nilai maks} - \text{KKM}}{3} + 1$$

**Gambar 1. Rentang Nilai**  
(Kemendikbud, 2016, hlm.46)

Hal ini akan mudah bagi kita mengkategorikan siswa dalam hasil pemecahan masalah soal matematika.

**Tabel 1.**  
**Kategori Pemecahan Masalah Matematis**

Kriteria	Nilai
Baik Sekali (A)	93 – 100
Baik (B)	84 – 92
Cukup (C)	75 – 83
Kurang (D)	0 – 74

Analisis kuantitatif akan digunakan untuk mengidentifikasi berbagai dinamika kemajuan kualitas hasil belajar siswa dan penguasaan materi. Cara mengukur kemajuan kualitas dengan menghitung rata-rata yaitu.

$$X = \frac{\sum X}{\sum N}$$

**Gambar 2.**

Diadaptasi dari Arikunto (2007)

Keterangan.

X = nilai rata-rata

$\sum X$  = jumlah semua nilai hasil

$\sum N$  = jumlah siswa

Presentase ketuntasan siswa dalam memecahkan masalah matematis dapat dilihat dengan rumus yang diungkapkan Aqib, dkk. (dalam Indrawati, 2013, hlm.

17). Berikut adalah rumus presentase ketuntasan siswa.

$$P = \frac{Nt}{N} \times 100\%$$

**Gambar 3.**

Ketuntasan Pemecahan masalah Aqib, dkk. (dalam Indrawati, 2013, hlm. 17)

Keterangan.

P = Persentase ketuntasan belajar

Nt = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N = Jumlah siswa keseluruhan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Proses Pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Proses pelaksanaan penelitian ini dilakukan berdasarkan dua siklus. Berdasarkan implementasi tindakan yang dilakukan, ditemukan beberapa temuan dari setiap sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah selama proses pembelajaran. Berikut implementasi dan temuan-temuan ketika proses pembelajaran berlangsung sebagai berikut.

**Tabel 2.**

**Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa Siklus I**

No	Tahapan	Temuan
1	Orientasi terhadap masalah	Siswa terlihat kurang percaya diri, lalu guru menunjuk 4 siswa untuk menyelesaikan soal cerita dengan bimbingan dan penguatan dari guru.
2	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Siswa berkelompok secara heterogen sesuai dengan hasil perhitungan, namun ada siswa yang protes kurang setuju.

3	Membimbing penyelidikan individu/kelompok	1. Guru kurang memperhatikan kelompok secara merata, sehingga ada kelompok yang ribut. Siswa kurang memahami soal yang diberikan guru
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	1. Siswa secara tertib mempresentasikan hasil pengerjaan pemecahan masalah matematis 2. Masih banyak siswa yang ribut kurang memperhatikan teman yang didepan.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Siswa terlihat malu untuk mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan dari guru.

**1. Orientasi terhadap masalah :** Guru mengarahkan siswa kedalam perumusan masalah, guru mengawali dengan memberi pertanyaan kepada siswa mengenai kegunaan teknologi komunikasi pada masa kini. Guru menggiring siswa kepada soal cerita dengan menggunakan media pembelajaran mengenai keliling instagram berbentuk persegi ini dengan panjang sisinya 15 cm. Sesuai dengan apa yang dikatakan oleh Sternberg (dalam Lang,H & Evans,D, 2006, hlm.457) dalam pembelajaran siswa harus menemukan masalah masalah untuk diri mereka sendiri. Siswa dapat diajarkan bagaimana mencari pola, strategi, dan keterampilan berpikir yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Sehingga dalam hal ini siswa menjadi

*student center* dalam pembelajaran agar bermakna.

**2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar** : Guru merapihkan siswa secara berkelompok secara heterogen dan meminta siswa untuk bekerjasama dalam pembelajaran untuk menyelesaikan soal yang telah diberikan. Penyelesaian soal secara bersama menjadikan siswa dapat bertukar pikiran bersama kelompok untuk menentukan hasil. Masing-masing individu mengembangkan cara berpikir secara berkelompok, sesuai dengan tahapan belajar yang dikemukakan oleh Syah (2013, hlm. 112), yaitu tahapan pemerolehan informasi (*acquisition*), penyimpanan informasi (*storage*) dan pendekatan kembali informasi atau pemunculan kembali informasi (*retrieval*).

**3. Membimbing penyelidikan individu/kelompok** : Guru berkeliling kesetiap kelompok untuk mengawasi LK Kelompok. Dalam hal ini siswa belajar memahami dan menyelesaikan soal dengan menghasilkan jawaban dan diberikan arahan oleh guru. Siswa sudah memperoleh informasi yang diperlukan, mendefinisikan masalah, dan membiarkan masalah tersebut berinkubasi. Sesuai dengan oleh Trianto (2014, hlm. 64) menyatakan bahwa model ini pembelajaran dimulai dengan menyajikan permasalahan nyata yang penyelesaiannya membutuhkan kerjasama antar siswa secara berkesinambungan.

**4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya** : Guru memberikan masing-masing kelompok menyajikan 5 menit di depan kelas untuk menyajikan hasil dari pemecahan soal cerita matematika kepada teman-teman yang lainnya. Dalam hal ini masing-masing siswa menyajikan hasil secara bergantian kepada masing-masing kelompok untuk

bertukar pendapat mengenai jawaban. Sesuai dengan Savole dan Hughes (dalam Lang,H & Evans,D, 2006, hlm. 468) PBL jenis organisasi kelas yang mendukung pendekatan konstruksionis menggunakan proses untuk memulai pengalaman berbasis masalah bagi siswa dengan proses pembelajaran kedalam kelompok dalam menghadapi masalah. Mereka mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah untuk menghasilkan solusi yang dihasilkan. Terdapat pro dan kontra dari masing-masing sehingga menghasilkan solusi yang dipertimbangkan, solusi yang dikombinasikan dan dipilih untuk diuji.

**5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah** : Tahap ini dilakukan setelah semua kelompok sudah menjelaskan hasil dari pengerjaannya. Kemudian, guru bertanya mengenai pembelajaran hari ini yang mungkin kurang jelas atau kurang dimengerti oleh siswa. Guru bertanya jika ada siswa yang kurang paham, namun siswa terlihat malu-malu dan kurang percaya diri. Disini guru mengembangkan siswa untuk belajar dan mengasah diri dalam pembelajaran, jadi siswa lah yang menganalisis dan mengevaluasi dalam proses pembelajaran. Sesuai yang diungkapkan oleh Beyer (dalam Lang,H & Evans,D, 2006, hlm. 444) mencatat bahwa guru dapat memberikan lingkungan belajar di kelas yang memungkinkan pemikiran siswa terlibat didalamnya.

Kegiatan pembelajaran yang diimplementasikan pada siklus I telah mendapatkan temuan pada siklus I. Peneliti menganggap perlunya pelaksanaan siklus II. Adapun temuan dan refleksi terhadap implementasi proses pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran

Berbasis Masalah pada siklus II sebagai berikut.

**Tabel 3**  
**Aktivitas Guru dan Aktivitas Siswa**  
**Siklus II**

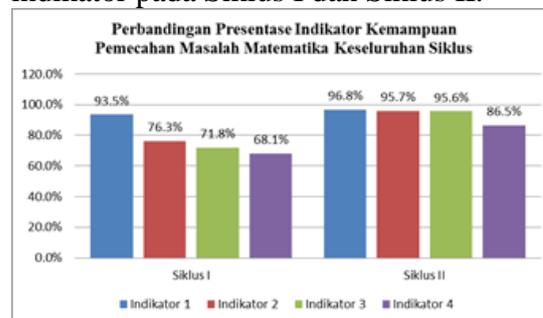
No	Tahapan	Temuan
1	Orientasi terhadap masalah	Siswa terlihat mulai percaya diri dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru.
2	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Siswa berkelompok secara heterogen sesuai dengan permainan “Dokter Berkata” dan bekerjasama menyelesaikan soal yang telah diberikan oleh guru.
3	Membimbing penyelidikan individu/kelompok	1. Guru membimbing penyelidikan siswa dalam menyelesaikan soal LK Kelompok. 2. Terdapat 2 siswa yang asik sendiri
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	1. Kelompok 1,3,5 mengerjakan soal no.6 dan kelompok 2 dan 4 mengerjakan no.7 secara bergantian dan tertib. 2. Siswa memperhatikan karena diselingi dengan ice breking “Beat one” jadi siswa bersemangat
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Siswa menjawab pertanyaan dan mengerjakan soal sebagai pemahaman siswa dalam pembelajaran.

Hasil refleksi dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah diatas, dapat dilihat bahwa setiap langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah. Dengan melihat waktu pembelajaran yang sudah terbatas dan ketercapaian pembelajaran sudah didapat maka peneliti memutuskan untuk menyelesaikan penelitian sampai siklus II.

### B. Hasil Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Hasil analisis data dari proses pelaksanaan penelitian Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II berupa test lembar evaluasi yang menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan melihat empat indikator diantaranya orientasi terhadap masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan, individu/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Proses Penelitian yang dilaksanakan diperoleh nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika. Nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu Pra Siklus yaitu 56.9, Siklus I yaitu 77.4 dan Siklus II yaitu 93.7. Berikut hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan indikator pada Siklus I dan Siklus II.



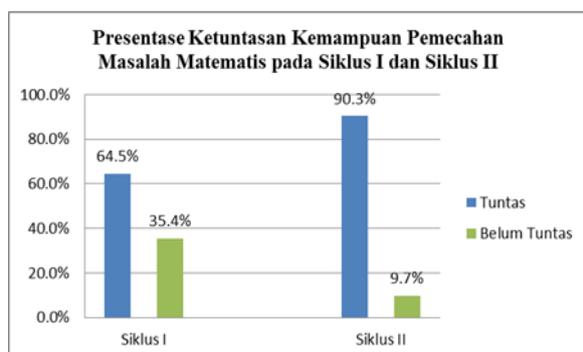
**Grafik 1.**

### Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan diagram diatas dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah

matematis siswa dalam pelaksanaan siklus I dan Siklus II. Peningkatan tersebut yaitu pada indikator 1 yaitu mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan mendapatkan persentase peningkatan 3.3%, indikator 2 yaitu merumuskan masalah matematis atau menyusun model matematis mendapatkan presentase peningkatan 18.8%, indikator 3 yaitu menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah mendapatkan presentase peningkatan 23.8%, dan indikator 4 menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah mendapatkan presentase peningkatan 18.4%.

Selanjutnya, dapat dijabarkan nilai rata-rata dan ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada siklus I dan siklus II, yaitu disajikan dalam diagram dibawah ini.



**Grafik 2.**

### **Presentase Ketuntasan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Siklus I dan Siklus II**

Berdasarkan data pada diagram 1.2 disebutkan bahwa tingkat ketuntasan pada siklus I memiliki presentase 64.5 % namun pada siklus II siswa mengalami ketuntasan pada satu kelas mengalami presentase 90.3% dapat dikatakan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis ini

dikarenakan perbaikan refleksi pada siklus I yang mengembangkan pada orientasi siswa pada penyelesaian masalah siswa secara langsung, pengelompokan siswa secara heterogen membentuk siswa bekerjasama mengembangkan pola pikir tingkat tinggi siswa, menyajikan hasil pro dan kontra untuk menghasilkan solusi, dan menjadikan pembelajaran yang bermakna dengan menjadikan siswa sebagai *Student Center*. Hasil ini sudah mencapai batas minimal keberhasilan penelitian yaitu sebesar 85 %.

## **SIMPULAN**

### **1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas III SD disusun mengacu pada Permendikbud No.22 tahun 2016 dan kurikulum 2013. Komponen dan sistematika RPP sama dengan RPP Pra Siklus tetapi memiliki perbedaan pada kegiatan intinya, yaitu pada langkah-langkah pembelajarannya yang menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. Langkah-langkah pembelajarannya yaitu orientasi siswa terhadap masalah, mengorganisasi siswa dalam belajar, membimbing penyelidikan, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan yang terakhir menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

### **2. Pelaksanaan Pembelajaran**

Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan menerapkan model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis lebih baik dari pada kualitas pembelajaran pra siklus. Kualitas peningkatan pembelajaran ini tampak pada jumlah dan jenis aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran. Aktivitas-aktivitas tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran bersifat *student center*.

### 3. Hasil Peningkatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas III Sekolah Dasar. Hal ini dibuktikan dengan hasil peningkatan jumlah persentase ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematis dimulai dari pra siklus sampai dengan siklus II. Pada pra siklus persentase ketuntasan kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 29%, siklus I sebesar 64.5% dan siklus II 90.3%. Selain itu peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis dibuktikan dengan peningkatan pada persentase ketuntasan pencapaian setian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disetiap siklusnya. Selanjutnya dapat dilihat dari kategori kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan kategori baik sekali menjadi 68% pada siklus II. Peningkatan ini terjadi karena adanya perencanaan dan terlaksananya kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah di kelas III yang sesuai. Jadi hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas III Sekolah Dasar dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada proses pembelajarannya.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2003). *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Ibrahim, M. (2015). *Jurnal Pendidikan Dasar Implementasi Problem Based Learning dengan Bantuan Video*,1,(1), 12-16.
- Indrawati, R.M. (2013). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Peristiwa Sekitar Proklamasi melalui Bermain Peran. *Journal of Elementary Education*, 2, (1), 15-22
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar (SD)*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Permendikbud No 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Permendikbud No 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbud.
- Lang,H & Evans,D. (2006). *Models, Strategies, and Methods For Effective Teaching*. Mylabschool.
- Margetson. (2011). *Penerapan Model Pembelajaran*. Jakarta : Univet Bantam Press Sukoharjo.
- Polya, G. (1985). *How to Solve It: A new aspect of mathematics method* (2 ed). Princeton, N.J., Princetonn. University Press.
- Ruseffendi, E. (1981). *Pengajaran Matematika Modern untuk Orang Tua Murid dan Guru SPG, Seri 5*. Bandung: Tarsito Rusman. 2016. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sefiana. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemacahan Masalah Matematis Siswa SMP Menggunakan Pendekatan Contextual Teaching and Learning Melalui Model Numbered Heads Together*. Skripsi pada FPMIPA UPI: Tidak diterbitkan
- Suprihatiningrum, J. (2016). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-

- Ruzz Media McGivney, J.M. & DeFranco, T.C. 1995. *Geometry proof writing: A problem solving approach a'la Polya*. The Mathematics Teacher Journal. 88(&),552-555.
- Taufiq, M. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta : Kencana.
- Undang, G. (2008). *Teknik Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Sayagatama.
- Widya, S. (2014). Universitas Kristen Satya Wacana. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Penerapan Problem Based Learning untuk Siswa Kelas V SD*, 30,(1), 17-27.