

**PENEREPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII<sub>4</sub>  
SMP BABUSSALAM PEKANBARU**

Wenni Astuti, Putri Yuanita, Jalinus

Wenniastuti38@yahoo.co.id,Put\_Yuanita@yahoo.co.id,jalinus\_lintau@yahoo.com

No. Hp : 081371714536

Program Studi Pendidikan Matematika

Jurusan Pendidikan MIPA

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Riau

***Abstarct:** This research is a action research with the objective to fix the learning process and to improve student's mathematics problem solving capabilities by applying Problem based learning Model. The subject of this research are the students at class VIII<sub>4</sub> SMP Babussalam Pekanbaru at the second semester of academic years 2014/2015, which amounted to 25 students, consists of female students with heterogeneous level of academic capabilities. This research consists of 2 cycles, of which each cycle is composed of 4 stages, which is planning, implementation, observation and reflection. In every before a cycle pretest will be implemented and end of a cycle, posttest will be implemented. Data collection is done by observation and tests are mathematics problem solving . Data analysis is done by narrative descriptive and statistic descriptive analysis. The result from the observation page shows that (1) teacher-student activities had performed well after action has been made. Most of the students have participated actively in the learning process that has been exercised, such as step-by-step learning, presenting student worksheets about problem solving or question papers, responding a fellow classmate's presentation, and giving learning conclusions. Students even try to resolve questions that the teacher has given correctly by the end of the learning process. (2) student mathematics problem solving capabilities increase had implemented problem based learning. The result of this research shows that the Problem Based Learning is capable of fixing the learning process and increasing math problem solving capabilities from the students at class VIII<sub>4</sub> SMP Babussalam Pekanbaru at the second semester of academic years 2014/2015.*

***Key words:** Mathematics problem solving capabilities, Problem based learning*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII<sub>4</sub>  
SMP BABUSSALAM PEKANBARU**

Wenni Astuti, Putri Yuanita, Jalinus

Wenniastuti38@yahoo.co.id,Put\_Yuanita@yahoo.co.id,jalinus\_lintau@yahoo.com

No. Hp : 081371714536

Program Studi Pendidikan Matematika

Jurusan Pendidikan MIPA

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis (KPMM) siswa melalui pembelajaran berbasis masalah (PBM). Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sub>4</sub> SMP Babussalam Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2014/2015 yang terdiri dari 25 siswa perempuan dengan tingkat kemampuan heterogen. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan tiap siklus melewati tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Sebelum dilaksanakan pembelajaran tiap siklus dilakukan *pretest* dan Setiap akhir siklus dilaksanakan *posttest*. Instrumen yang digunakan adalah tes pemecahan masalah matematis, dan lembar observasi aktivitas siswa dan guru. Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) proses pembelajaran yang berlangsung dikelas semakin membaik dari sebelumnya, hal ini terlihat dari sebagian besar siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, seperti dalam melakukan tahap demi tahap pembelajaran, mempresentasikan LAS pemecahan masalah, menanggapi presentasi temannya, dan memberikan kesimpulan pembelajaran. Siswa pun berusaha menyelesaikan soal yang guru berikan dengan baik pada akhir tahap pembelajaran; (2) siswa yang memperoleh pembelajaran melalui PBM mengalami peningkatan KPMM lebih baik daripada sebelumnya hal ini terlihat dari peningkatan N-gain pemecahan masalah siswa lebih dari 0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan KPMM siswa kelas VIII<sub>4</sub> SMP Babussalam Pekanbaru

**Kata Kunci :** Pembelajaran Berbasis Masalah, kemampuan pemecahan masalah matematis

## PENDAHULUAN

Memasuki abad ke-21, sistem pendidikan nasional menghadapi tantangan yang sangat kompleks dalam menyiapkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang mampu bersaing di era global. Upaya yang tepat untuk menyiapkan SDM yang berkualitas dan satu-satunya wadah yang dapat dipandang dan seyogianya berfungsi sebagai alat untuk membangun SDM yang bermutu tinggi adalah pendidikan (Trianto, 2009). Banyak bidang studi yang memiliki peran penting dalam pendidikan diantaranya adalah matematika. Matematika adalah ilmu yang mempunyai peran penting dalam sendi kehidupan manusia. Hal ini terlihat pada peranan matematika dalam penguasaan sains dan teknologi. Dalam kegiatan pembelajaran matematika yang dilaksanakan diberbagai jenjang pendidikan khususnya dalam hal ini jenjang sekolah menengah pertama, diantara lima tujuan pembelajaran matematika yang harus dimiliki siswa adalah memiliki kemampuan pemecahan masalah (Permendikbud, 2006)

Retman (dalam Sudjana, 2000) mengatakan bahwa kegiatan belajar perlu mengutamakan pemecahan masalah karena dengan menghadapi masalah siswa akan didorong untuk menggunakan pikiran secara kreatif dan bekerja intensif untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya. Namun kenyataannya, dari hasil analisis tes awal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (KPMM) siswa kelas VIII<sub>4</sub> SMP Babussalam Pekanbaru diperoleh bahwa dari 25 orang siswa, 20% siswa menuliskan sebagian informasi dari masalah dengan benar, 40% siswa mencoba menuliskan informasi tapi kurang tepat dan 40% siswa tidak menuliskan informasi dari masalah, sedangkan untuk soal kedua hanya 5% siswa mencoba menuliskan informasi. Pada indikator merencanakan penyelesaian masalah, dari 25 orang siswa 0% siswa mampu merencanakan masalah dengan benar. Pada indikator melakukan perhitungan, dari 25 orang siswa 16% siswa mampu melakukan sebagian perhitungan dari permasalahan dengan benar, 84% siswa tidak mampu melakukan perhitungan dengan benar. Pada indikator memeriksa 25 orang siswa tidak satu orangpun yang sampai pada tahap ini. Selain itu pada saat menjawab soal lebih dari 60% siswa menjawab soal dengan cara mencoba-coba memasukkan angka yang cocok pada rumus yang akan digunakan. Dari analisa tes awal kemampuan pemecahan masalah ini terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah.

Banyak faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya KPMM siswa diantaranya adalah proses pembelajaran yang telah dilalui siswa. Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap proses pembelajaran, peneliti menemukan permasalahan pembelajaran matematika yang perlu diperbaiki. Permasalahan pembelajaran yang dimaksud adalah siswa kurang berpartisipasi aktif dalam mengkonstruksi konsep yang dipelajari. Pada saat menyelesaikan soal berbentuk permasalahan, siswa tidak dituntut aktif karena pembelajaran didominasi oleh beberapa siswa. Sementara itu, siswa yang lain hanya diam. Selain itu, terlihat bahwa siswa sama sekali tidak di arahkan untuk terbiasa memecahkan masalah matematis dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah, siswa lebih cenderung bebas menyatakan jawaban dari soal-soal non rutin dengan caranya sendiri. Selain itu, siswa juga lebih sering diberikan soal-soal pemahaman konsep yang cenderung mengandalkan hafalan rumus dari pada permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang menantang siswa untuk mampu menyelesaikannya berdasarkan langkah-langkah penyelesaian masalah.

Untuk aktivitas guru, ada beberapa hal dari kondisi aktivitas pembelajaran yang tidak sesuai dengan Permendikbud No.103 Tahun 2014 tentang standar proses yaitu guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran, siswa masih kurang berpartisipasi dalam menemukan sendiri konsep materi yang diberikan, dan guru tidak membuat rangkuman bersama siswa. Diperlukan suatu usaha untuk memperbaiki proses pembelajaran melalui penerapan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan standar proses dalam Permendikbud No.103 Tahun 2014 dan dapat meningkatkan KPMM siswa.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan di atas, maka perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan KPMM siswa. Model pembelajaran berbasis masalah dapat menjadi alternatif upaya meningkatkan KPMM siswa. Hal ini didasari pada teori yang diungkapkan Prof. Howard Barrows dan Kelson (dalam T Amir, 2009) bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah(PBM) adalah proses pembelajaran yang di dalamnya dirancang masalah-masalah yang menuntut siswa mendapatkan pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir memecahkan masalah dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berprestasi dalam tim. Menurut Tan (dalam T Amir, 2009) pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pembelajaran dengan ciri-ciri pembelajaran yang dimulai dengan pemberian masalah, biasanya masalah memiliki konteks dengan dunia nyata, siswa secara berkelompok aktif merumuskan masalah dan mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan mereka, mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah dan melaporkan solusi dari masalah, sementara pendidik lebih banyak memfasilitasi siswa dalam upaya memecahkan masalah.

Resnik dan Glaser (dalam Margaret E. Bell Gredler, 1994) menyatakan bahwa masalah adalah suatu keadaan yang menuntut seseorang untuk melakukan suatu tugas yang belum pernah ditemui sebelumnya, meskipun proses-proses atau pengetahuan yang sudah ada padanya bisa saja digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Greno (dalam Margaret E. Bell Gredler, 1994) mengungkapkan bahwa masalah sebenarnya bagi seseorang adalah sesuatu yang mana seseorang tersebut hanya memiliki pengetahuan sedikit saja tentang hal tersebut. Dari kedua definisi masalah tersebut dapat disimpulkan bahwa masalah adalah suatu situasi menantang yang harus diselesaikan seorang individu atau kelompok, akan tetapi individu atau kelompok tersebut tidak mempunyai aturan atau hukum tertentu yang langsung dapat menemukan solusinya. Untuk menggiring siswa terbiasa menyelesaikan masalah menurut tahap-tahap penyelesaian masalah, maka dalam penelitian ini siswa akan diarah menggunakan tahap-tahap penyelesaian masalah menurut Polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah dan menginterpertasikan hasil penyelesaian masalah.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu "Apakah penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan KPMM siswa kelas VIII<sub>4</sub> SMP Babussalam Pekanbaru tahun pelajaran 2014/2015 pada materi pokok perbandingan dan peluang?. Selaras dengan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan KPMM siswa kelas VIII<sub>4</sub> SMP Babussalam Pekanbaru tahun pelajaran 2014/2015 melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok perbandingan dan peluang.

## METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan beberapa pihak, diantaranya peneliti, rekan peneliti, dan guru matematika. Pada penelitian ini, peran peneliti adalah sebagai pelaksana tindakan. Penelitian ini menggunakan dua siklus dengan empat tahapan yang dilalui, yaitu (1) perencanaan; (2) pelaksanaan tindakan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi (Suharsimi Arikunto, 2006). Setiap siklus diawali dengan *pretest* KPMM dan akhiri dengan *posttest* KPMM

Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sub>4</sub> SMP Babussalam Pekanbaru dengan jumlah siswa 25 orang perempuan dengan tingkat kemampuan akademik heterogen. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrument pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri dari Silabus, Rencana Pelaksana Pembelajaran (RPP), dan Lembar Aktifitas Siswa (LAS). Instrument pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan dan perangkat tes KPMM. Lembar pengamatan digunakan untuk mendapatkan data aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, serta dapat dijadikan sebagai masukan bagi peneliti untuk perbaikan pada 6 pertemuan. Perangkat tes kemampuan pemecahan masalah matematis terdiri dari kisi-kisi tes KPMM, soal tes awal, *pretes* dan *posttes* serta alternatif jawaban dan pedoman penskoran. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dengan mengamati aktivitas guru dan siswa serta tes KPMM. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis Data Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dan Siswa

Analisis data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa diperoleh berdasarkan lembar pengamatan selama proses pembelajaran. Data yang diperoleh dari lembar pengamatan merupakan data kualitatif dan dianalisis dengan teknik analisis deskriptif naratif. Melalui lembar pengamatan, peneliti akan melihat kelemahan dan kekurangan dari tindakan yang telah dilakukannya. Kelemahan dan kekurangan yang ditemukan harus diperbaiki untuk pertemuan selanjutnya.

### 2. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

#### a. Analisis Ketercapaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Analisis aspek KPMM untuk setiap indikator dilakukan dengan menghitung persentase siswa yang mencapai aspek kemampuan pemecahan masalah matematis pada setiap indikator. Siswa dikatakan mencapai aspek KPMM jika memperoleh skor  $\geq 2$  pada indikator memahami masalah, skor  $\geq 3$  pada indikator merencanakan penyelesaian masalah, skor  $\geq 3$  pada indikator menyelesaikan masalah dan skor  $\geq 2$  pada indikator menginterpretasikan penyelesaian masalah. Analisis aspek KPMM dengan melihat kesalahan siswa dilakukan terhadap jawaban siswa dalam menyelesaikan tes KPMM I dan tes KPMM II. Analisis dilakukan dengan melihat langkah-langkah penyelesaian soal yang berguna untuk melihat kesalahan yang sering dilakukan siswa.

#### b. Analisis peningkatan KPMM dengan rumus N-gain ternormalisasi Hake.

Menurut Meltzer (2002), gain ternormalisasi (N-gain) ini diperkenalkan oleh Hake dan secara sederhana merupakan gain absolut dibagi dengan gain maksimum yang mungkin (ideal), yaitu sebagai berikut.

$$N - gain = \frac{skor\ posttest - skor\ pretest}{skor\ maksimal\ ideal - skor\ pretest}$$

Hasil perhitungan rata-rata N-gain KPMM, kemudian diinterpretasi dengan menggunakan klasifikasidari Hake (1999) berikut.

Tabel 3.6 Klasifikasi N-gain menurut Hake

Nilai N-gain (g)	Klasifikasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

### 3. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Menurut Suyanto (dalam Kunandar, 2011) apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan bahwa tindakan telah berhasil, akan tetapi apabila tidak ada bedanya atau bahkan lebih buruk, maka tindakan belum berhasil atau telah gagal. Keadaan lebih baik yang dimaksudkan adalah jika terjadi perbaikan proses pembelajaran dan kemampuan pemecahan masalah siswa setelah penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Adapun kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### a. Terjadinya perbaikan proses pembelajaran.

Perbaikan proses pembelajaran dilakukan berdasarkan hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Perbaikan proses pembelajaran terjadi jika proses pembelajaran yang dilakukan semakin membaik dan telah sesuai dengan model pembelajaran berbasis masalah.

#### b. Peningkatan KPMM siswa

Peningkatan KPMM siswa dapat dilihat dari analisis hasil test KPMM siswa yaitu KPMM siswa meningkat jika hasil perhitungan rata-rata N-gain KPMM siswa lebih dari 0 (no).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan di lapangan, penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang dilakukan oleh peneliti semakin sesuai dengan perencanaan pembelajaran. Selama proses pembelajaran berlangsung, aktivitas guru dan siswa juga telah menunjukkan kemajuan sesuai dengan yang diharapkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pada siklus I, proses pembelajaran yang diinginkan memang belum tercapai sepenuhnya. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran. Pada aktivitas siswa terlihat siswa belum terbiasa dengan langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah. Tahap demi tahap proses pembelajaran yang telah direncanakan juga belum terlaksana dengan baik untuk setiap pertemuannya. Masih terjadi pemborosan waktu untuk beberapa tahap pembelajaran, misalnya pada saat

mengorganisasikan siswa dalam kelompok dan menyelesaikan LAS pada pertemuan pertama.

Kekurangan-kekurangan yang terjadi tidak terlepas dari peran peneliti sebagai guru. Pada awal pembelajaran peneliti masih memiliki kelemahan dalam mengatur waktu siswa saat menyelesaikan LAS dan kurang tegasnya guru sehingga waktu yang digunakan tidak sesuai rencana sedangkan tuntutan pengerjaan LAS harus selesai agar dapat disimpulkan proses pembelajaran yang sedang dilaksanakan. Akibatnya, pada akhir pertemuan peneliti tidak sempat melaksanakan tes formatif.

Kekurangan pada pertemuan sebelumnya selalu diusahakan untuk diperbaiki pada pertemuan selanjutnya. Siswa juga sudah semakin terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti dan mulai terlibat aktif dalam diskusi kelompok. Kekurangan pada siklus I menjadi bahan perbaikan bagi peneliti untuk melaksanakan proses pembelajaran pada siklus II. Pada proses pembelajaran di siklus II, pelaksanaan tahapan-tahapan pembelajaran berbasis masalah telah berjalan semakin membaik pada setiap pertemuannya.

Dari analisis hasil tes KPMM siswa, peningkatan KPMM siswa dapat dilihat dari analisis data skor ketercapaian indikator kemampuan pemecahan masalah dan peningkatan N-gain KPMM siswa. Skor ketercapaian indikator KPMM siswa terlihat dari tabel berikut.

Tabel 1. Analisis Deskriptif Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII<sub>4</sub> Tiap Indikator pada Materi Perbandingan dan Peluang

Rerata skor tiap Indikator kemampuan pemecahan masalah	Skor dasar	Per-sentase (%)	Pre tes I	Siklus I			N-gain	Siklus II			N-gain	
				Per-sentase (%)	Pos tes I	Persentase (%)		Pre tes II	Per-sentase (%)	Pos tes II		Per-sentase (%)
Memahami masalah	0,46	7,6	1,16	9,6	4,12	34,3	0,27	5,08	56,4	7,48	83,11	0,61
Meren-canakan penyelesaian masalah	0	0	0	0	6,68	41,8	0,4	1,72	14,3	7	58,3	0,52
Menye-laikan masalah	0,94	11,7	0	0	5,76	36	0,36	2,04	17	8,2	68,3	0,44
Menginter-pertasikan hasil	0	0	0	0	0,24	2	0,02	0	0	5,72	63,5	0,63

---

Skor ideal	28	56	42
------------	----	----	----

---

tiap indikator

---

Berdasarkan data pada Tabel 1 di atas, diperoleh informasi bahwa pada tiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran berbasis masalah memperoleh peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada siklus pertama dan kedua. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan rerata N-gain kemampuan pemecahan masalah siswa pada setiap indikator. Untuk indikator memahami masalah rerata N-gain siswa meningkat sebesar 0,46. Untuk indikator merencanakan penyelesaian masalah rerata N-gain siswa meningkat sebesar 0,12. Untuk indikator menyelesaikan masalah rerata N-gain siswa meningkat sebesar 0,08. Untuk indikator menginterpretasikan hasil penyelesaian rerata N-gain siswa meningkat sebesar 0,61.

b. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sebelum dan Sesudah Tindakan .

Berikut ini analisis peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada materi perbandingan dan peluang.

Tabel 2. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII<sub>4</sub> pada Materi Perbandingan dan Peluang

Kategori Siswa	Skor dasar	Siklus Pertama			Siklus Kedua		
		<i>Pre test I</i>	<i>Post Test I</i>	N-gain	<i>Pretest II</i>	<i>Post Test II</i>	N-gain
<b>Tinggi</b>	3,625	1,25	23,75	0,41	9,75	31,5	0,67
<b>Sedang</b>	1,53	1,46	20,93	0,35	9,06	29,8	0,62
<b>Rendah</b>	0,415	0,33	19,5	0,34	7,83	22,67	0,45

---

Berdasarkan data pada Tabel 2 di atas, diperoleh informasi bahwa dengan penerapan pembelajaran berbasis masalah, kemampuan pemecahan masalah pada setiap kategori kemampuan pemecahan masalah matematis siswa memperoleh peningkatan pada siklus pertama dan kedua. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan rerata N-gain kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada setiap kategori. Rerata N-gain siswa dengan kategori berkemampuan tinggi meningkat sebesar 0,26, rerata N-gain siswa dengan kategori berkemampuan menengah meningkat sebesar 0,27, rerata N-gain siswa dengan kategori berkemampuan rendah meningkat sebesar 0,11, dan rerata N-gain siswa secara keseluruhan meningkat sebesar 0,21.

Rerata N-gain kemampuan pemecahan masalah siswa secara keseluruhan pada siklus pertama adalah 0,359 dengan klasifikasi peningkatan sedang. Sedangkan pada siklus kedua rerata N-gain kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara keseluruhan adalah 0,586 dengan klasifikasi peningkatan sedang.

Berdasarkan uraian di atas, penerapan pembelajaran berbasis masalah sudah semakin sesuai dengan perencanaan pembelajaran dan proses pembelajaran juga semakin membaik. Terlihat partisipasi sebagian besar siswasemakin aktif dalam proses menemukan sendiri konsep dan menyelesaikan masalah dari materi yang dipelajari. Pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah telah memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam menanggapi apersepsi yang diberikan oleh guru, bekerjasama mengerjakan LAS dalam kelompok, lebih memahami materi yang telah diberikan, terlatih menyelesaikan soal-soal berbentuk pemecahan masalah matematika, dan mengajukan pendapat atau pertanyaan bila ada yang tidak dimengerti. Jadi, hasil analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII<sub>4</sub> SMP Babussalam Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2014/2015 pada materi pokok Perbandingan dan Peluang

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII<sub>4</sub> SMP Babussalam Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2014/2015 pada materi pokok perbandingan dan peluang.

### **Rekomendasi**

Melalui penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan saran-saran yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran matematika.

1. Pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika guna memperkenalkan siswa dengan matematika melalui masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari.
2. Pada model pembelajaran ini, siswa dituntut untuk dapat memecahkan masalah-masalah kontekstual yang diberikan, hanya saja ini membutuhkan waktu yang lama terutama bagi siswa yang memiliki kemampuan rendah, untuk itu bagi guru atau peneliti yang ingin menerapkan model pembelajaran berbasis masalah harus dapat mengarahkan siswa dengan baik selama melaksanakan proses pembelajaran.
3. Dalam menyediakan sarana pembelajaran berupa LAS, sebaiknya guru menampilkan masalah yang lebih mudah dipahami dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa, tidak seperti masalah pada LAS pertemuan ketiga yang dinilai sulit oleh siswa, karena masalah yang disajikan menjadi salah satu penunjang lancarnya diskusi yang dilakukan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- David E. Meltzer. 2002. The Relationship between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: A Possible "Hidden Variable" in Diagnostic Pretest Scores. *American Journal of Physics*. v70 n12 p1259-68 Dec 2002. (Online). [www.physics.iastate.edu/~per/doc/AJP-Dec-2002-Vol.70-1259-1268.pdf](http://www.physics.iastate.edu/~per/doc/AJP-Dec-2002-Vol.70-1259-1268.pdf)(diakses 23 Maret 2015).
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Mengengah*. Depdiknas. Jakarta.
- Gradler, Margaret E. Bell.,1994. *Belajar dan Membelajarkan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Kunandar. 2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru* Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Permendikbud No 103. 2014. *Pedoman Umum Pembelajaran*. Depdikbud. Jakarta.
- Polya, G., 1957.*How To Solve It*. Princeton University Press. New Jersey.
- Richard R. Hake. 1999. *Analyzing Change/Gain Scores*. Dept. Of Physics Indiana University. (Online). <http://www.physics.indiana.edu> (diakses 23 Maret 2015).
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.
- T.Amir. (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar di era pengetahuan*. Kencana. Jakarta.