# PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN KEMAMPUAN PEMECAHANMASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VIII B SMP NEGERI 3 BATUKLIANG TAHUN PELAJARAN 2016/2017

**Samsul Fahmi[1)], Syahrir[2)], Ade Kurniawan[3)]**
Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP Mataram
Email : samsulfahmi1@gmail.com

ABSTRAK: Permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 3 Batukliang adalah rendahnya motivasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan metode pembelajaran pemecahan masalah yang dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan memecahkan masalah matematis siswa pada mata pelajaran matematika di kelas VIII B SMP Negeri 3 Batuklianga tahun pelajaran 2015/2016Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (CAR) yang dilakukan dalam dua siklus. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kegiatan lembar observasi guru, kuesioner motivasi belajar siswa dan tes evaluasi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh hasil analisis aktivitas guru pada siklus I Cukup baik dan baik, sedangkan pada siklus kedua dengan baik. Analisis motivasi pada siklus pertama Berkata gori motivasi tinggi dan siklus kedua motivasi yang tak terkategori sangat tinggi, uji kemampuan pemecahan masalah pada siklus I dengan nilai rata-rata 66,5 namun nilai rata-rata yang ditetapkan adalah ≥ 70 dan Hasil pengujian yang mengevaluasi kemampuan siklus pemecahan masalah II, nilai rata-rata mencapai 77,85. Jadi hasil yang diperoleh dari setiap siklus meningkat. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran Problem Solving dapat meningkatkan motivasi dan keterampilan memecahkan masalah matematika kelas VIII B materi pokok pada tahun akademik 2016/2017.
**Kata Kunci**: Problem Solving, motivasi, Kamampuan Pemecahan Masalah, Lingkaran.

**Abstract:** Problems encountered in mathematics at SMP State 3 Batukliang is low motivation and problem solving skills in mathematics. Therefore this study is to describe the application of problem solving learning method that can increase motivation and problem solving skills mathematical subject matter circle in class VIII B of SMP State 3 Batukliang in the academic year 2015/2016. This research is a classroom action research (CAR) conducted in two cycles. The instrument used in this study is the observation sheet activities of teachers, students' learning motivation questionnaire and evaluation test. Based on the analysis of data obtained by the results of analysis activities of teachers in the first cycle Quite good and well, while on the second cycle well. Analysis of motivation in the first cycle Says gori high motivation and the second cycle Uncategorised very high motivation, problem-solving ability evaluation test on the first cycle with an average value of 66.5 and yet get the average value that has been set is ≥ 70 and the results of tests evaluating the ability of problem solving cycle II, the average value reached 77.85.So the results obtained from each cycle increasing. Based on these results it can be concluded that the application of learning methods Problem Solving can increase motivation and problem solving skills math class VIII B subject matter circle in the academic year 2016/2017.

**Keywords**: Problem Solving Method, motivation, Problem Solving ability, Circle.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu cara pembentukan manusia muda menjadi manusia dewasa yang berguna bagi kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara. Dengan meningkatkan kualitas pendidikan diharapkan berdampak positif bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia yang ada di dalamnya.Salah satu sarana dalam peningkatan kualitas pendidikan adalah sekolah. Sekolah berperan penting dalam pembentukan kepribadian,kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan



Jurnal media pendidikan Matematika dikelola oleh Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP Mataram yang dapat diakses secara online di http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jmpm

Pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) mata pelajaran matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan.Sehingga, minat anak untuk mempelajarinya sangat kurang. Hal ini dapat menyebabkan rendahnya motivasi dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Selain itu di dalam proses pembelajaran masih banyak guru yang menggunakan metode mengajar yang bersifat klasikal dimana guru itu merancang suatu materi yang akan diajarkan, kemudian siswa diberikan soal dari latihan aplikasi soal. Akibatnya kesempatan siswa untuk menemukan cara-cara penyelesaian soal secara praktis hampir tidak ada.Selain dari itu juga, pembelajaran yang didominasi oleh guru dapat mengurangi motivasi dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran guru yang lebih aktif dari pada siswa dan berjalan searah hanya dari guru tidak ada timbal balik dari siswa, yang menyebabkan siswa kurang aktif, yang ditandai dengan siswa kurang mengajukan pertanyaan atau respon dari apa yang disampikan oleh guru. Siswa tidak terdorong untuk berfikir karena cenderung menerima begitu saja terhadap materi yang disampaikan sehingga siswa sulit memahami materi yang dipelajarinya.

Berdasarkan observasi awal, peneliti mendapatkan informasi bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi dan konsep pelajaran matematika, karena siswa malu untuk bertanya kepada guru tentang masalah-masalah yang dihadapi dan kurangnyan motivasi siswa dalam belajar matematika, sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika masih rendah. Hal ini dilihat dari rata-rata nilai matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 3 Batukliang semester 1 tahun pelajaran 2016/2017 adalah 56,5.

Melihat kondisi diatas, perlu diupayakan suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkanmotivasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika, serta berbagai strategi atau teknik untuk menyelesaikan masalah. Sehingga siswa dapat memperoleh manfaat yang maksimal, baik dari proses maupun hasil belajarnya.Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa adalah menggunakan metode pembelajaran yang sesuai sehingga membuat siswa aktif, senang, termotivasi dan merasa tertarik untuk belajar agar pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang diharapkan serta memperoleh pengalaman belajar yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.Salah satu metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi tersebut adalah metode pembelajaran *Problem Solving*. Karena metode pembelajaran *Problem Solving*dapat memberikan bekal kepada siswa berbagai cara menyelesaikan masalah dimana siswa akan dapat menganalisis materi secara mendalam dan membantu siswa memproses informasi yang telah dimilikinya. Karena pembelajaran dengan metode pembelajaran *Problem Solving*lebih memiliki tingkat berfikir yang lebih tinggi selama proses pembelajaran.Namun, dalam setiap pembelajaran pasti ada sisi kelebihan dan kekurangan begitu juga didalam metode pembelajaran *problem solving* mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan menurut Hamdani (2011), diantaranya adalah:

KelebihanMetode Pembelajaran *Problem Solving*

1) melatih siswa untuk menghadapi problema atau situasi yang timbul secara spontan.
2) siswa menjadi aktif dan berinisiatif serta bertanggung jawab.
3) pendidikan di sekolah relevan dengan kehidupan.
4) sukar sekali menentukan masalah yang benar-benar cocock dengan tingkat kemampuan siswa

KekuranganMetode Pembelajaran *Problem Solving*

1) memerlukan waktu yang lama, artinya memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan metode pembelajaran yang lain.
2) siswa yang pasif dan malas akan tertinggal.
3) sukar sekali untuk mengorganisasikan bahan pelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, dalam rangka meningkatkan motivasi dan kemampuan pemecahan masalah matematikasiswa maka telah dilakukan penelitian dengan judul "Penerapan Metode Pembelajan *Problem Solving* untuk Meningkatkan Motivasi dan Kemampuan Pemacahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 3 Batukliang Tahun Pelajaran 2016/2017".



Jurnal media pendidikan Matematika dikelola oleh Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP Mataram yang dapat diakses secara online di http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jmpm

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah: mendeskripsikan penerapan Metode Pembelajan *Problem Solving* untuk Meningkatkan Motivasi dan Kemampuan Pemacahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 3 Batukliang Tahun Pelajaran 2016/2017'.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK).Menurut Suharsimi Arikunto (2014:137) Penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

Pendekatan yang digunakan dalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Adapun yang dimaksud dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah prosedur atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data keterlaksanaan pembelajaran. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini adalah prosedur atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data minat belajar siswa dan hasil belajar siswa.

Dalam penelitian ini peneliti merancang penelitian berdasarkan rancangan yang telah ditetapkan dalam PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Secara garis besar pelaksanaan PTK dibagi dalam dua siklus yang terdiri dari empat tahapan, yaitu (1) Menyusun rancangan tindakan (*planing*), (2)Pelaksanaan tindakan (*Acting*), (3)Pengamatan(*Observing*) dan Evaluasi, (4) Refleksi (*Reflecting*).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Dari hasil analisis dapa pada siklus I dan II menunjukan adanya peningkatan persentase keterlaksanaan pembelajaran dan prestasi belajar yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 1.1 Persentase pada setiap aspek yang dinilai**

| **Aspek yang di nilai** | | **Siklus I** | **Kategori Siklus I** | **Siklus II** | **Kategori Siklus II** |
|---|---|---|---|---|---|
| Aktivitas Guru | Pertemuan ke 1 | 54.16% | Cukup Baik | 70.83% | Baik |
| | Pertemuanke 2 | 58.33% | Cukup Baik | 79.16% | Baik |
| Motivasi Belajar Siswa | | 72,8% | Motivasi Tinggi | 81,55% | Motivasi Sangat Tinggi |
| Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa | | 66,5 | | 77,85 | |

**Pembanhasan**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan diawal dengan tahapan-tahapan seperti *perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi*.PenelitianPenelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan diawal dengan tahapan-tahapan sepertiperencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.Penelitian ini dilakukan dalam 6 (enam) kali pertemuan. Setelah dilakukan tindakan dengan menerapkan metode *Problem Ssolving* pada siswa kelas VIII, diperoleh peningkatan motivasi belajar siswa, kemampuan pemecahan masalah matematika,serta aktivitas belajar siswa dan guru dalam tiap pertemuannya.

Pada penelitian pertemuan siklus I, proses pembelajaran dengan menggunakan model metode *problem solving* belum maksimal sesuai yang diharapkan, karena siswa belum memahami metode pembelajaran yang diterapkan, sehingga ada beberapa siswa yang motivasi belajarnya masih kurang dan banyak siswa yang tidak mengikuti aturan dan ribut saat pembelajaran berlangsung. Selain itu, kemampuan siswa dalam memecahkan suatu permasalahn matematika masih kurang dan partisipasi siswa dalam menyimpulkan kesimpulan masih rendah, serta kurangnya interaksi dan kerjasama antar siswa dalam kelompok, sehingga siswa kurang memahami konsep dari materi yang dijelaskan. Selain itu, guru sebagai pengajar juga belum bisa menjelaskan rencana proses pembelajaran dengan maksimal. Diantaranya, guru kurang membimbing siswa dalam kelompok dan dalam berintreaksi dengan teman kelompoknya, serta kurang dalam membimbing siswa dalam membuat kesimpulan. Kekurangan-kekurangan ini dilihat dari hasil motivasi belajar siswa dan



Jurnal media pendidikan Matematika dikelola oleh Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP Mataram yang dapat diakses secara online di http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jmpm

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang belum mencapai nilai rata-rata.

Dengan melihat kekurangan-kekurangan dan belum tercapainya indikator keberhasilan pada siklus I, peneliti bersama observer mengkaji dan melakukan perbaikan-perbaikan serta melanjutkan pembelajaran pada siklus berikutnya dan meningkatkan hal-hal yang dianggap kurang. Dalam kenyataannya, untuk mendapatkan peningkatan motivasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tidak semudah apa yang dibayangkan, tetapi memerlukan perjuangan dalam menghadapi berbagai tantangan yang harus dihadapi untuk mencapainya.

Setelah itu guru melakukan proses pembelajaran pada siklus II dengan memperbaiki semua kekurangan yang ada pada siklus sebelumnya dengan lebih memantapkan pelaksanaan rencana pembelajaran. Diantaranya, guru lebih detail dalam menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan materi dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem Solving* . Guru juga menjelaskan untuk tidak terpengaruh oleh situasi di luar kelas. Disini siswa dapat memahami metode pembelajaran *Problem Solving* dan termotivasi dalam belajar, sehingga siswa mengikuti aturan dan tenang dalam proses belajar.

Pembelajaran yang menimbulkan interaksi belajar-mengajar antar guru dan siswa mendorong prilaku siswa dalam belajar. Siswa merupakan kunci terjadinya prilaku belajar dan ketercapaian sasaran belajar. Dengan demikian, bagi siswa prilaku belajar merupakan proses belajar yang dialami dan dihayati dan sekaligus merupakan aktivitas belajar tentang bahan belajar dan sumber belajar dilingkungannya. Sedangkan bagi guru, prilaku belajar siswa tersebut merupakan hal yang dapat diamati dan dapat dievaluasi.

Selain itu guru lebih teratur dalam membimbing siswa untuk kerjasama dalam kelompok. Diantaranya bekerjasama, saling bertukar pikiran dengan baik, serta bisa belajar mandiri dalam kelompok, sehingga siswa dapat memahami konsep dari materi yang diajarkan maupun dari soal-soal yang ada di LKS yang diberikan. Dengan adanya interaksi dan kerjasama yang baik dalam kelompok, siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan temuan Masjudin (2017) bahwa Belajar secara berkelompok memberikan banyak keuntungan bagi siswa. Dalam belajar kelompok, siswa saling berdiskusi dan bertukar pikiran dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Para siswa saling memberikan bantuan dan masukan dalam meningkatkan pemahamannya tentang suatu konsep yang dipelajari. Kemudian guru membimbing siswa dalam menarik kesimpulan, sehingga siswa mampu membuat kesimpulan bersama teman kelompok maupun secara individu.

Dengan adanya perbaikan-perbaikan tersebut, proses belajar mengajar lebih aktif, siswa terlibat secara penuh dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat belajar mandiri dan mendapat pemahaman yang baik. Keadaan ini terihat dari adanya peningkatan motivasi dari kategori motivasi tinggi menjadi sangat tinggi, begitu juga dengan aktivitas guru. Selain itu, hasil evaluasi kemampuan pemecahan masalah siswa juga meningkat dari nilai rata-rata 69,45 menjadi 79,45.

Penelitian dihentikan pada siklus II. Sesuai yang dipaparkan, penelitian ini dikatakan berhasil karena pada siklus II semua indikator keberhasilan yang ditetapkan telah tercapai.

## SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan analisis data dapat disimpulan bahwa: Penerapan metode pembelajaran *Problem Solving* dapat meningkatkan motivasi dan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas VIII B SMP Negeri 3 Batukliang pada materi lingkaran tahun pelajaran 2016/2017. Hal ini berdasarkan dari hasil yang didapatkan yaitu adanya peningkatan motivasi siswa dari 73,2% pada siklus I menjadi 80,5% pada siklus II dan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa memperoleh nilai rata-rata 69,45 pada siklus I menjadi 79,45 pada siklus II.

## SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian yang dilakukan, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1) Dengan adanya peningkatan motivasi dan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika, namun ada beberapa siswa yang mengalami masalah, untuk itu kepada guru SMP Negeri 3 Batukliang khususnya guru matematika memberikan bimbingan lebih cermat dan sosialisasi



Jurnal media pendidikan Matematika dikelola oleh Program Studi Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP Mataram yang dapat diakses secara online di http://ojs.ikipmataram.ac.id/index.php/jmpm

metode pembelajaran yang digunakan pada waktu mengajar.

2) Diharapkan kepada guru SMP Negeri 3 Batukliang hendaknya menerapkan metode pembelajaran *Problem Solving* untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan pemecahan masalah pada pelajaran matematika pada materi lingkaran.
3) Diharapkan kepada pihak sekolah agar hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran sebagai bentuk inovasi pembelajaran yang dapat mendukung sistem pembelajaran yang telah ada.
4) Bagi mahasiswa yang ingin meneliti lebih lanjut tentang penerapan metode pembelajaran *Problem Solving* diharapkan mencoba model pembelajaran ini pada pokok pembahasan yang lain.

**DAFTAR RUJUKAN**

Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung:Pustaka Setia.

Masjudin, M. (2017). Pembelajaran Kooperatif Investigatif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Materi Barisan Dan Deret. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, *4*(2), 76-84.

Triyanto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta:Prestasi Pustaka, 2007), cet.1, h. 1.