

## **KEEFEKTIFAN PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 1 WATAMPONE**

**Sugian Nurwijaya<sup>1</sup>**  
*STKIP Muhammadiyah Watampone<sup>1</sup>*

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan satu kelas sebagai kelas uji coba yaitu kelas VIII<sub>3</sub> dengan jumlah siswa 38 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan pendekatan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Watampone dengan mengacu pada 3 kriteria keefektifan pembelajaran yaitu tercapainya ketuntasan secara klasikal, aktifitas siswa sekurang-kurangnya 75% terlibat aktif dalam kelas, dan diatas 80% siswa menunjukkan respon positif terhadap pelaksanaan pendekatan pemecahan masalah matematika. Penelitian dilaksanakan selama 5 kali pertemuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa pada akhir pokok bahasan, lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dan angket respons siswa untuk mengetahui tanggapan dan saran siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika realistik. Hasil uji coba menunjukkan bahwa : (1) skor rata-rata tes hasil belajar siswa adalah 74,63 dan berada pada kategori tinggi dengan standar deviasi 14,72 dimana skor terendah yang diperoleh adalah 34 dan skor tertinggi adalah 94 dari skor ideal 100. Dari hasil tersebut diperoleh bahwa 33 siswa atau 86,84% mencapai ketuntasan individu dan ini berarti bahwa ketuntasan secara klasikal tercapai. (2) Rata-rata kategori aktivitas siswa mencapai 77,73%. (3) angket respons siswa menunjukkan 82,11% siswa memberikan respon positif terhadap pelaksanaan pendekatan pemecahan masalah matematika. Berdasarkan hasil uji coba maka pendekatan pemecahan masalah matematika efektif diterapkan pada siswa kelas VIII<sub>3</sub> SMP Negeri 1 Watampone.

Kata Kunci: Pendekatan Pemecahan Masalah, Keefektifan

### **1. Pendahuluan**

Pendidikan pada hakekatnya adalah suatu usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan diluar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Suatu hal yang perlu mendapat perhatian bahwa prestasi belajar siswa bukan hanya ditentukan oleh program di sekolah, tetapi ditentukan pula oleh kegiatan belajar di luar sekolah atau di rumah. Selain itu, pendidikan mempunyai peranan sangat penting dalam keseluruhan aspek kehidupan manusia. Pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan sumber daya manusia. Menyadari pentingnya proses peningkatan kualitas SDM, maka pemerintah melalui Departemen Pendidikan Nasional terus berupaya mewujudkan pendidikan yang berkualitas antara lain pengembangan dan perbaikan kurikulum, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan serta peningkatan profesionalisme tenaga pendidik. Kurikulum dapat dipandang sebagai suatu rancangan, maka kurikulum dapat menentukan pelaksanaan, proses dan hasil pendidikan.

Sebagai salah satu mata pelajaran yang penting, siswa mutlak dituntut untuk menguasai pelajaran matematika di sekolah. Untuk itu guru yang mempunyai peranan yang cukup penting, di mana hasil belajar siswa bukan hanya dipengaruhi oleh

penguasaan guru terhadap materi pelajaran tetapi juga model pembelajaran yang digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar. Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika. Salah satu kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yaitu kurang mampunya siswa dalam menelaah maksud dari masalah yang diberikan, khususnya soal-soal yang berbentuk cerita.

Hasil wawancara dengan beberapa orang siswa diperoleh informasi bahwa sebagian dari mereka sangat sulit untuk menjawab soal-soal yang diberikan, karena mereka tidak mengerti maksud dari soal tersebut. Akibatnya, siswa merasa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, siswa harus dilatih dan diperhadapkan pada berbagai situasi masalah, sehingga merangsang minat mereka untuk berupaya memecahkan suatu masalah.

Pendekatan pemecahan masalah sangat penting dalam meningkatkan pemahaman matematika siswa karena belajar dengan pendekatan pemecahan masalah adalah belajar penuh makna, siswa belajar mentransfer konsep dan prinsip matematika, dapat menimbulkan motivasi, mengajak siswa berpikir rasional dan siswa lebih aktif berpartisipasi di dalam proses belajarnya.

Dari hasil observasi sebelum melakukan penelitian, terlihat beberapa masalah yang terjadi pada siswa. Karena sistem dan pendekatan yang digunakan oleh pengajar masih bersifat monoton dan berpusat pada guru. Guru menjelaskan materi secara luas dan terperinci yang kadang-kadang membuat siswa bosan dan jenuh dengan penjelasan yang di berikan. Begitu pula contoh-contoh soal dan soal-soal latihan yang terdapat dibuku paket, rata-rata atau hampir keseluruhan soal di jawab sendiri oleh guru. Sehingga siswa merasa tidak terlatih, tidak diberi kebebasan untuk berpendapat dan cenderung setiap mata pelajaran disuap terus oleh guru. Akibatnya, siswa merasa keenanakan dan terbiasa menunggu jawaban dari gurunya dan tidak mempunyai minat untuk belajar, mengerjakan tugas, dan berusaha memecahkan masalahnya sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis bermaksud mengetahui efektifitas penggunaan metode pemecahan masalah dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa. Untuk maksud tersebut, maka dilakukan penelitian tindakan dengan judul “Efektivitas Pendekatan Pemecahan Masalah Matematika pada Siswa kelas VIII SMP Negeri I Watampone”.

## **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan tersebut di atas, maka dirumuskan pertanyaan dalam penelitian ini yaitu “apakah pendekatan pemecahan masalah efektif diterapkan pada siswa kelas VIII SMP Negeri I Watampone?”

## **2. Metode Penelitian**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN I Watampone tahun ajaran 2015 / 2016, dengan jumlah siswa 131 orang. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIIIc dengan jumlah siswa 38 orang, dengan 17 laki-laki, dan 21 orang perempuan. Dengan teknik pemilihan sampel secara *simple random sampling* dengan pertimbangan semua kelas memiliki karakteristik yang homogen.

### **Instrumen Penelitian**

#### **a. Tes hasil belajar**

Untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan, guru perlu menyusun suatu tes yang berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tes itu kemudian diberikan ke siswa. Penskoran hasil tes siswa menggunakan skala bebas yang tergantung dari bobot butir soal tersebut.

#### **b. Lembar observasi aktivitas siswa**

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Komponen-komponen yang diobservasi berkaitan dengan aktivitas siswa sebagai berikut :

1. Memperhatikan/mendengarkan penjelasan guru/teman
2. Membaca/mencermati materi himpunan yang ada di buku paket
3. Siswa yang bekerja sama dan berpartisipasi dalam kelompoknya.
4. Mengerjakan soal latihan di kelas
5. Mengajukan diri untuk mengerjakan soal latihan dipapan tulis.
6. Melakukan kegiatan lain diluar tugas, misalnya tidak memperhatikan penjelasan guru, atau melakukan kegiatan yang tidak berkaitan dengan KBM (ngantuk, tidur, melamun, ngobrol, dsb).
7. Mengajukan diri menyimpulkan hasil pembelajaran.

#### **c. Angket respons siswa**

Angket respon siswa dirancang untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran pendekatan pemecahan masalah matematika. Aspek respon siswa menyangkut suasana kelas, minat mengikuti pembelajaran berikutnya, cara-cara guru mengajar dan saran-saran. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data respon tersebut adalah dengan membagikan angket kepada siswa setelah berakhirnya pertemuan terakhir untuk diisi sesuai dengan petunjuk yang diberikan.

### **Teknik Analisis Data**

Data yang telah terkumpul dengan menggunakan instrumen-instrumen yang ada kemudian di analisis secara kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Teknik analisis deskriptif digunakan untuk mengungkap hasil belajar siswa, aktifitas siswa selama pembelajaran, serta respons siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah.

## **3. Pembahasan**

### **Hasil Belajar Siswa**

Hasil analisis tes hasil belajar menunjukkan bahwa 86,84% siswa mencapai ketuntasan individu. Persentase tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah matematika dapat memfasilitasi siswa untuk mencapai ketuntasan secara klasikal. Ketuntasan ini ditunjang dari beberapa keunggulan pendekatan pemecahan masalah diantaranya:

1. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pelajaran
2. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa
3. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa
4. Pemecahan masalah dapat membantu siswa mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata
5. Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
6. Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa bukan hanya sekedar belajar dari guru atau buku-buku saja.

### **Aktivitas Siswa**

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa menunjukkan bahwa ketujuh aspek yang diamati memenuhi kriteria efektif, siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan pendekatan pemecahan masalah matematika dan menunjukkan aktivitas aktif dalam berinteraksi dengan kelompok. Hal ini disebabkan karena dalam proses pembelajaran siswa merasa mendapatkan tantangan baru dari masalah-masalah yang diberikan di awal pembelajaran. Siswa merasakan hal baru karena masalah yang diberikan dikaitkan dengan pengalaman atau kehidupan sehari-hari.

Hasil tersebut sesuai dengan pandangan Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika merupakan kegiatan manusia yang lebih menekankan aktivitas siswa untuk mencari, menemukan, dan membangun sendiri pengetahuan yang diperlukan sehingga pembelajaran menjadi terpusat pada siswa. Teori konstruktivis menyatakan bahwa pengetahuan matematika tidak dapat diajarkan oleh guru, melainkan harus dibangun sendiri oleh siswa.

### **Respons Siswa**

Dari hasil analisis respon siswa diperoleh bahwa 82,11% siswa memberikan respon positif terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah matematika. Kebanyakan siswa merasa senang dengan masalah-masalah yang diajukan serta mereka senang dengan cara mengajar guru melalui pendekatan pemecahan masalah matematika, karena dapat mengetahui bagian dari masalah dan menyelesaikan masalah dalam soal dengan langkah-langkah yang tepat sehingga dapat dimengerti bagaimana cara menyelesaikan soal-soal tersebut. Dan siswa merasakan adanya kemajuan belajar pada diri mereka. Hal ini berarti bahwa pendekatan matematika dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah matematika dapat mengakibatkan adanya perubahan pandangan siswa terhadap matematika dari matematika yang menakutkan dan membosankan ke matematika yang menyenangkan sehingga keinginan untuk mempelajari matematika semakin besar.

## **4. Penutup**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada BAB IV maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>c</sub> SMP Negeri 1 Watampone menunjukkan bahwa 86,84% siswa mencapai ketuntasan individu. Berdasarkan kriteria ketuntasan hasil belajar yang telah dikemukakan pada BAB II dapat disimpulkan bahwa ketuntasan hasil belajar secara klasikal tercapai.
2. Rata-rata persentase setiap kategori aktivitas siswa sangat baik. Berdasarkan kriteria aktivitas yang telah dikemukakan pada BAB II dapat disimpulkan bahwa aktifitas siswa pada pembelajaran matematika melalui pendekatan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VIII<sub>c</sub> SMP Negeri 1 Watampone efektif.
3. Pembelajaran matematika dengan pendekatan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VIII<sub>c</sub> SMP Negeri 1 Watampone mendapat respons positif.
4. Berdasarkan kriteria keefektifan pembelajaran yang dikemukakan pada BAB II maka pendekatan pemecahan masalah matematika efektif diterapkan pada siswa kelas VIII<sub>c</sub> SMP Negeri 1 Watampone.

### **Saran**

Penelitian ini sangat terbatas sehingga disarankan kepada mahasiswa atau para peneliti di bidang pendidikan khususnya pendidikan matematika untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna memperluas hasil-hasil penelitian ini.

### **Daftar Pustaka**

- [1] Abdurrahman, M., 1999. *Pendidikan Bagi Anak yang Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [2] Jaya, H., 2003. *Pembelajaran Kontekstual Sebagai Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi (Kurikulum 2000)*. *Majalah dunia pendidikan*, No. 4.4 Tahun XXVIII, 25-27.
- [3] Sahabuddin, 1999. *Mengajar dan Belajar*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- [4] Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [5] Sudjana, 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [6] Suherman, E.H. dkk., 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- [7] Tiro, M.A., 2000. *Dasar-dasar Statistika*. Makassar: UNM.
- [8] Upu, H., 2003. *Problem posing dan Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Pustaka Ramadhan.
- [9] (<http://tips-belajar-internet.blogspot.com/2009/08/efektivitas-pembelajaran-matematika.html>)