

PENERAPAN PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH PADA ASPEK MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP

Wahyu Nugroho¹, Ahmad Afandi², In Hi. Abdullah³

¹ Mahasiswa Program Studi Matematika, Universitas Khairun

^{2,3} Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Khairun

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Minat belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran pemecahan masalah; (2) Pembelajaran pemecahan masalah lebih baik dari pembelajaran konvensional pada aspek minat belajar matematika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII pada SMP Negeri 2 Kota Ternate, dan yang menjadi sampel penelitian adalah kelas VIII-8 dan VIII-9 yang masing-masing berjumlah 28 dan 23 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket minat. Hasil angket sesudah pembelajaran diperoleh sebanyak 18 (64,29%) siswa berkategori tinggi dan 10 siswa (35,71%) berkategori minat sedang. Pengujian hipotesis menggunakan uji *independent sampel test* diperoleh nilai $t_{hitung} = 3,70$ dan pada taraf signifikansi 0,05, dan $dk = (n - 1)$ diperoleh $t_{tabel} = 2,01$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak artinya penerapan pembelajaran pemecahan masalah lebih baik pada aspek minat belajar matematika siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran pemecahan masalah lebih baik dalam meningkatkan minat belajar matematika siswa.

Kata Kunci : *Pemecahan Masalah, dan Minat Belajar*

A. PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara yang sedang berkembang dari sejumlah negara. Menjaga ketertinggalan perlu mengadakan pembangunan dari berbagai bidang salah satu bentuk pembangunan yang sangat berperan penting adalah peningkatan kualitas sumberdaya manusia dalam bidang pendidikan.

Pendidikan adalah bantuan yang diberikan oleh orang dewasa kepada orang yang belum dewasa, agar mencapai kedewasaan. Bantuan yang diberikan oleh pendidik itu berupa pendampingan, yang menjaga agar anak didik belajar hal-hal yang *positif*, sehingga sungguh-sungguh menunjang perkembangannya. Maka, cara belajar anak didik diarahkan dan tidak dibiarkan berlangsung sembarangan saja tanpa tujuan. Tuntutan itu diberikan melalui pergaulan pedagogis dengan anak, yaitu pergaulan yang bersifat mendidik. Pendidikan berlangsung melalui

dan didalam pergaulan, tetapi tidak setiap pergaulan antara orang dewasa dan anak, dengan sendirinya bersifat pedagogis (mendidik). Pergaulan baru akan bersifat pedagogis, apabila pendidik bermaksud dan berusaha mempengaruhi anak, demi perkembangan anak itu, serta pendidikpun mempunyai wewenang terhadap anak itu. Jelaslah kiranya, bahwa orang tua dan guru disekolah bergaul secara pedagogis dengan anak, meskipun tidak pula setiap saat. Pendidikan dalam keluarga disebut pendidikan informal, sedangkan pendidikan disekolah disebut pendidikan formal (Winkel, 1987: 19).

Matematika merupakan salah satu pengetahuan dasar terpenting untuk perkembangan ilmu pendidikan dan teknologi yang berguna bagi perkembangan bangsa. Pada umumnya pendidikan matematika bertujuan untuk mencerdaskan, memperluas pengetahuan, serta pengalaman dan wawasan manusia. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan merupakan suatu proses terencana, teratur dan berkesinambungan yang bermuara pada tujuan tertentu. Kualitas suatu proses akan menentukan hasil proses tersebut. Oleh karena itu, kemampuan matematika perlu ditingkatkan lagi, matematika dianggap oleh sebagian besar siswa merupakan pelajaran yang sulit, abstrak dan terkesan menegangkan. Selain itu proses pembelajaran yang dipraktekan guru di ruang kelas adalah pembelajaran mekanistik. Dimana guru hanya memberikan informasi dan mengharapkan siswa untuk menghafal dan mengingat apa yang telah dipelajari serta menekankan pada latihan mengerjakan soal dan menggunakan rumus tanpa memberikan kesempatan pada siswa untuk berdiskusi dengan teman sekelas dan membuat siswa terlihat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga terkesan guru lebih aktif dari pada siswa.

Pendidikan matematika merupakan bagian dari muatan kurikulum pada pendidikan formal sesuai acuan sistem pendidikan nasional. Pendidikan matematika memegang peranan yang sangat penting dalam rangka pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Konsep dan prinsip matematika banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena minat siswa merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan siswa, bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, sebab tidak ada daya tarik baginya. Masalah minat belajar siswa

merupakan suatu keadaan di dalam diri siswa yang mampu mendorong dan mengarahkan perilaku mereka kepada pencapaian tujuan yang ingin dicapainya.

Secara operasional pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum dapat berhasil jika guru mempunyai strategi pembelajaran. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 2 Kota Ternate pada tanggal 3 Februari 2014. Dalam proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Kota Ternate, metode yang digunakan masih didominasi dengan metode ceramah sehingga siswa kurang berperan aktif. Akibatnya siswa masih kurang memahami aplikasi matematika. Hanya sebagian kecil siswa yang bisa memahami penjelasan guru. Pembelajaran seperti ini menimbulkan siswa merasa bosan dan minat dalam pembelajaran menjadi berkurang. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu strategi pembelajaran yang berkreasi dan dapat menarik perhatian dan minat untuk mempelajari matematika.

Salah satu pembelajaran yang dapat meningkatkan minat siswa adalah pembelajaran pemecahan masalah. Pembelajaran pemecahan masalah ini diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan minat belajar karena adanya kerja sama antara guru dan siswa pada saat berlangsungnya pembelajaran. Dengan pendekatan tersebut siswa tidak hanya dijejali dengan konsep-konsep yang abstrak tetapi juga siswa banyak dibekali kemampuan untuk mengaplikasikan konsep yang diterimanya dalam lingkungan nyata yang ada di sekitarnya. Dengan demikian diharapkan siswa memiliki minat dalam memahami materi yang diberikan. Penerapan metode pembelajaran pemecahan masalah lebih baik dalam meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi yang diberikan. Manfaat dengan metode pembelajaran pemecahan masalah dapat mempengaruhi minat belajar siswa terhadap materi yang diberikan.

Pembelajaran pemecahan masalah mempunyai langkah sebagai berikut:

- a) siswa dihadapkan pada situasi yang mengharuskan siswa memahami masalah (mengidentifikasi unsur yang diketahui dan yang ditanyakan).
- b) membuat model matematika.
- c) memilih strategi penyelesaian model matematika.
- d) melaksanakan penyelesaian model matematika dan menyimpulkan.

Untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan kerjasama yang baik antara siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Harapannya adalah adanya hubungan yang seimbang antara harapan dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapainya, yakni menumbuhkan minat belajar terhadap matematika.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minat belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran pemecahan masalah. Pembelajaran pemecahan masalah lebih baik dari pembelajaran langsung pada aspek minat belajar matematika siswa. Karena dalam penelitian ini pembelajaran menggunakan Pembelajaran pemecahan masalah maka metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Sedangkan desain penelitiannya adalah desain eksperimen *control group pretest-posttest design* yang telah dimodifikasi.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kota Ternate pada tanggal 9 Mei – 9 Juni 2014 semester genap tahun ajaran 2013/2014. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Ternate yang berjumlah 258 siswa tersebar di 9 kelas. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-8 dan VIII-9. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Deskripsi hasil penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kota Ternate, dengan memberikan beberapa item pertanyaan dalam bentuk angket untuk dijawab oleh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Ternate sebagai responden. Angket yang diberikan kepada siswa dimaksudkan untuk mengetahui tentang minat belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Ternate. Jumlah subyek yang mengikuti pembelajaran pada kelas eksperimen berjumlah 28 orang dan pada kelas kontrol berjumlah 23 orang. Berikut disajikan deskripsi data dari kedua pembelajaran tersebut dalam bentuk tabel.

Tabel 1. Deskripsi data sebelum dan sesudah pembelajaran.

Kelas		Kriteria	
		Tinggi	Sedang
Eksperimen	Sebelum	11 orang	17 orang
	Sesudah	18 orang	10 orang
Kontrol	Sebelum	9 orang	14 orang
	Sesudah	3 orang	20 orang

Deskripsi hasil angket kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut.

a. Kelas eksperimen

1. Sebelum pembelajaran pemecahan masalah.

a) 17 orang (60,714%) yang berminat sedang terhadap matematika.

b) 11 orang (39,286%) yang berminat tinggi terhadap matematika.

2. Sesudah pembelajaran pemecahan masalah.

a) 10 orang (35,714%) yang berminat sedang terhadap matematika.

b) 18 orang (64,286%) yang berminat tinggi terhadap matematika.

b. Kelas kontrol

1. Sebelum pembelajaran langsung.

a) 14 orang (60,87%) yang berminat sedang terhadap matematika.

b) 9 orang (39,13%) yang berminat tinggi terhadap matematika.

2. Sesudah pembelajaran langsung.

a) 20 orang (86,957%) yang berminat rendah terhadap matematika.

b) 3 orang (10,714%) yang berminat tinggi terhadap matematika.

Kemudian hasil skor angket dapat dilihat berdasarkan indikator sebelum dan sesudah pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh.

a. Kelas eksperimen

Tabel 2. Data hasil angket berdasarkan indikator sebelum pembelajaran pemecahan masalah

No	Pernyataan	Jawaban				
		SL	S	KK	J	TP
1	Positif (+)	6 orang	3 orang	14 orang	5 orang	-
2	Positif (+)	23 orang	2 orang	2 orang	1 orang	-
3	Negatif (-)	-	3 orang	7 orang	10 orang	8 orang
4	Positif (+)	21 orang	4 orang	-	3 orang	-
5	Negatif (-)	4 orang	6 orang	7 orang	1 orang	10 orang
6	Positif (+)	17 orang	5 orang	4 orang	1 orang	1 orang

7	Negatif (-)	3 orang	6 orang	7 orang	2 orang	10 orang
8	Positif (+)	2 orang	10 orang	9 orang	-	7 orang
9	Negatif (-)	1 orang	2 orang	6 orang	3 orang	16 orang
10	Positif (+)	16 orang	3 orang	6 orang	2 orang	1 orang

Tabel 3. Data hasil angket berdasarkan indikator sesudah pembelajaran pemecahan masalah

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KK	J	TP
1	Positif (+)	8 orang	5 orang	12 orang	3 orang	-
2	Positif (+)	21 orang	4 orang	3 orang	-	-
3	Negatif (-)	3 orang	5 orang	8 orang	6 orang	6 orang
4	Positif (+)	17 orang	7 orang	3 orang	1 orang	-
5	Negatif (-)	3 orang	5 orang	6 orang	3 orang	11 orang
6	Positif (+)	11 orang	3 orang	6 orang	5 orang	3 orang
7	Negatif (-)	13 orang	5 orang	2 orang	2 orang	6 orang
8	Positif (+)	2 orang	4 orang	7 orang	6 orang	9 orang
9	Negatif (-)	-	9 orang	9 orang	4 orang	6 orang
10	Positif (+)	12 orang	6 orang	6 orang	2 orang	2 orang
11	Positif (+)	19 orang	5 orang	4 orang	-	-
12	Negatif (-)	24 orang	2 orang	2 orang	-	-

b. Kelas kontrol

Tabel 4. Data hasil angket berdasarkan indikator sebelum pembelajaran konvensional

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KK	J	TP
1	Positif (+)	3 orang	7 orang	10 orang	-	3 orang
2	Positif (+)	18 orang	4 orang	3 orang	-	-
3	Negatif (-)	2 orang	7 orang	5 orang	5 orang	4 orang
4	Positif (+)	15 orang	3 orang	2 orang	2 orang	1 orang
5	Negatif (-)	5 orang	2 orang	2 orang	1 orang	13 orang
6	Positif (+)	14 orang	5 orang	1 orang	2 orang	1 orang
7	Negatif (-)	10 orang	2 orang	3 orang	1 orang	7 orang
8	Positif (+)	3 orang	4 orang	7 orang	8 orang	1 orang
9	Negatif (-)	5 orang	3 orang	7 orang	3 orang	5 orang
10	Positif (+)	5 orang	4 orang	10 orang	-	4 orang

Tabel 5. Data hasil angket berdasarkan indikator sesudah pembelajaran konvensional

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KK	J	TP
1	Positif (+)	3 orang	5 orang	11 orang	-	4 orang
2	Positif (+)	20 orang	2 orang	-	1 orang	-
3	Negatif (-)	3 orang	11 orang	3 orang	4 orang	2 orang
4	Positif (+)	16 orang	6 orang	4 orang	1 orang	1 orang

5	Negatif (-)	2 orang	3 orang	2 orang	3 orang	13 orang
6	Positif (+)	16 orang	2 orang	4 orang	1 orang	-
7	Negatif (-)	10 orang	3 orang	5 orang	3 orang	2 orang
8	Positif (+)	5 orang	4 orang	4 orang	2 orang	8 orang
9	Negatif (-)	6 orang	5 orang	3 orang	1 orang	8 orang
10	Positif (+)	5 orang	7 orang	6 orang	2 orang	3 orang
11	Positif (+)	9 orang	4 orang	6 orang	1 orang	3 orang
12	Negatif (-)	1 orang	6 orang	9 orang	3 orang	4 orang

2. Uji prasyarat dan uji hipotesis

Uji normalitas data untuk siswa yang diberikan perlakuan dengan rumus *Chi*-kuadrat diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 10,68$ dan $\chi^2_{tabel} = 16,919$ Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka kesimpulannya data berdistribusi normal. Dari analisis data diperoleh kelas eksperimen dengan varians 8,78 sedangkan kelas kontrol dengan varian 18,35. Uji homogenitas dalam hal ini digunakan uji F dan diperoleh $F_{hit} < F_{tab}$ atau $2,08 < 2,72$ dengan taraf signifikasinya yaitu 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel tersebut homogen.

Pengujian hipotesis dilanjutkan dengan menggunakan *Independent samples t-test*. Diperoleh $t_{hitung} = 3,70$ dan $t_{tabel} = 2,01155$ Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_a diterima. Maka dapat disimpulkan Pembelajaran pemecahan masalah lebih baik dari pembelajaran konvensional pada aspek minat belajar siswa.

3. Pembahasan

Dalam proses pembelajaran, guru harus mampu mengembangkan pembelajaran dengan pendekatan, metode ataupun model pembelajaran yang tepat dan inovatif sehingga dapat mewujudkan suatu kondisi proses atau kegiatan belajar mengajar yang lebih baik. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diterapkan pembelajaran pemecahan masalah pada siswa SMP Negeri 2 Kota Ternate dengan tujuan untuk mendeskripsikan minat belajar matematika siswa setelah diterapkan model pembelajaran pemecahan masalah. Pembelajaran pemecahan masalah

lebih baik dari pembelajaran konvensional pada aspek minat belajar matematika siswa.

Secara deskriptif, pembelajaran pemecahan masalah dapat dikatakan lebih baik terhadap minat belajar matematika siswa. Setelah diberikan perlakuan, pada kelompok eksperimen dengan pembelajaran pemecahan masalah minat belajar matematika siswa meningkat menjadi tinggi.

Berdasarkan hasil analisis data, rata-rata pada pembelajaran pemecahan masalah lebih besar dari rata-rata pada pembelajaran konvensional (pembelajaran pemecahan masalah = 45,25 > pembelajaran konvensional = 41,47) artinya pembelajaran pemecahan masalah lebih baik dari pembelajaran konvensional pada aspek minat belajar matematika siswa. Hal ini disebabkan dalam pembelajaran pemecahan masalah, siswa dilatih untuk dapat menyelesaikan masalah dengan menerapkan empat langkah. Pada langkah awal, siswa dilatih untuk dapat memahami masalah secara berdiskusi dengan kelompoknya. Langkah selanjutnya, siswa dilatih untuk menyusun rencana atau bagaimana cara penyelesaiannya, kemudian menyelesaikannya. Dalam proses penyusunan dan penyelesaian siswa terkadang mengalami kesalahan maupun kesulitan. Dari kesalahan dan kesulitan siswa tersebut, peneliti sebagai guru melatih siswa untuk memeriksa kembali penyelesaian dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan dan petunjuk yang dapat membantu menemukan penyelesaian yang tepat.

Dalam pembelajaran pemecahan masalah, ditemukan beragam penyelesaian yang dilakukan siswa dalam menyatakan suatu masalah. Dampak-dampak inilah yang dapat mengembangkan minat belajar matematika siswa. Branca, Krulik & Reys dalam Sumardyono (2011: 5) menjelaskan dalam pemecahan masalah, siswa dituntut untuk berhadapan dengan masalah-masalah nonrutin dan diharuskan mampu menyusun langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah tersebut. pemecahan masalah dalam matematika memiliki kekhasan tersendiri. Secara garis besar terdapat tiga macam interpretasi istilah pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, yaitu (1) Pemecahan masalah sebagai tujuan (*as a goal*), (2) Pemecahan masalah sebagai proses (*as a process*), dan (3) pemecahan masalah sebagai keterampilan dasar (*as a basic skill*).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pemecahan masalah lebih baik dari pembelajaran konvensional pada aspek minat belajar matematika siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pemecahan masalah lebih baik dari pada pembelajaran langsung pada aspek minat belajar matematika siswa SMP Negeri 2 Kota Ternate.

Daftar Pustaka

- Abdullah, T. 2011. *Teori pembelajaran Model Belajar Mengajar*. Yogyakarta : Mida Pustaka
- Direktorat Pembinaan SMA. (2010). *Petunjuk teknis penyusunan perangkat penilaian afektif di SMA*. Jakarta: Depdiknas
- Kurniasih, D. 2012. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Problem Solving Pada Materi Operasi Bentuk Aljabar*. Skripsi tidak diterbitkan Universitas Khairun Ternate
- Sanjaya, W. 2008. *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- Sumardiyono, 2011. *Pengertian dasar problem solving*. Erlisilitonga.files.wordpress.com/2011/12/ pengertian dasar problem solving_smd. pdf artikel tentang pemecahan masalah problem solving. (diakses 28-02-2014)
- Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences (4th edition)*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk penelitian*. Bandung : Alfabeta, cv.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & B*. Bandung : Alfabeta, cv.
- Sukini / Wilson Simangunsong. 2008. *Buku Matematika untuk SMP kelas VIII*. Jakarta : Erlangga
- Thobroni, M & Mustofa, A. 2011. *Belajar & Pembelajaran Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media
- Winkel, W. S. 1987. *Psikologi Pengajaran* . Jakarta : P.T Gramedia
- Yuni Farchanah, 2010. *Upaya Meningkatkan Minat Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Yogyakarta Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan LKS Kreatif*. Eprints.uny.ac.id/2308/1/BAGAN_SKRIPSI.pdf (diakses 28-02-2014).