

PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA MTs NURUL HAKIM TEMBUNG

Hizmi Wardani

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan

Email : hizmi39@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) terhadap konvensional (PK), (2) bagaimana motivasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan PMR dan motivasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan PK. Penelitian ini merupakan quasi eksperimen. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VIII MTs Nurul Hakim. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu PMR dan PK, sedangkan variabel terikat yaitu motivasi belajar matematika. Teknik pengambilan sampel adalah purposive Sampling. Instrumen penelitian berupa angket motivasi belajar matematika. Analisis data menggunakan ANAVA dua jalur dan analisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan Anava dua jalur yaitu $0,00 < 0,05$ artinya pengaruh pendekatan PMR terhadap motivasi belajar matematika lebih baik dari pada yang diajar menggunakan PK. Sedangkan secara deskriptif motivasi belajar matematika siswa menggunakan pendekatan PMR memiliki persentase lebih besar yaitu 85% dari motivasi belajar matematika siswa menggunakan PK sebesar 79%.

Kata kunci : *pembelajaran matematika realistik, pembelajaran konvensional, motivasi belajar*

Abstrack

This study aims to find out: (1) the effect of realistic mathematics education (RME) to conventional (2) how the motivation to learn mathematics of students taught by using RME approach and motivation to learn math students taught by using conventional. This study is a quasi experiment. The subject of the research is the students of grade VIII MTs Nurul Hakim. Variables in this study consisted of independent variables, namely RME and Conventional, while the dependent variable is the motivation to learn mathematics. The sampling technique is purposive sampling. Research instrument in the form of questionnaire motivation learn math. Data analysis used two-way ANOVA and descriptive analysis. Based on the calculation using two path Anava is $0.00 < 0.05$ means the influence of RME approach to motivation to learn math better than those taught using conventional. While the descriptive motivation to learn mathematics students using RME has a greater percentage of 85% of the motivation to learn math students using conventional by 79%.

Keywords: *realistic mathematics education , conventional education, learning motivation*

A. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah, matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Niss (Hadi:2005)

menyatakan bahwa salah satu alasan utama diberikan matematika kepada siswa-siswa di sekolah adalah untuk memberikan kepada individu pengetahuan yang dapat membantu mereka mengatasi berbagai hal dalam

kehidupan, seperti pendidikan atau pekerjaan, kehidupan pribadi, kehidupan sosial, dan kehidupan sebagai warga negara. Namun kenyataannya banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika, siswa beranggapan matematika pelajaran yang tidak menarik dan tidak disenangi siswa, siswa juga beranggapan matematika pelajaran yang membosankan sehingga menyebabkan siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika. Diperkuat oleh Sriyanto (2007) menyatakan bahwa matematika sering kali dianggap sebagai momok yang menakutkan oleh sebagian besar siswa dan selama ini matematika cenderung dianggap sebagai pelajaran yang sulit. Hal ini berdampak pada hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil survei melalui wawancara kepada siswa di MTs Nurul Hakim dapat disimpulkan bahwa rendahnya motivasi siswa disebabkan oleh beberapa faktor selain anggapan matematika sulit, matematika pelajaran membosankan yaitu karena dalam proses kegiatan belajar mengajar metode, startegi, teknik, pendekatan, dan taktik mengajar yang tidak bervariasi, pembelajaran yang dilakukan tidak berpusat pada siswa, pembelajaran hanya terjadi satu arah, pendekatan pembelajaran yang sering digunakan yaitu pendekatan konvensional, guru kurang menyediakan media pembelajaran, guru tidak mampu menciptakan interaksi belajar siswa, dan sebagainya.

Padahal yang terpenting dalam pembelajaran matematika adalah pembelajaran harus berpusat pada siswa sehingga siswa dilibatkan dalam setiap kegiatan sedangkan guru

sebagai fasilitator untuk lebih mendekatkan matematika pada kehidupan nyata disekitar siswa. Selain itu, guru juga harus mampu mendesain pembelajaran yang dapat melibat pengalaman siswa sebagai modal pengetahuan siswa.

Mengacu pada permasalahan di atas, maka metode atau pendekatan pembelajaran yang digunakan guru belum maksimal. Dimana suasana kelas masih didominasi guru dan titik berat pembelajaran ada pada keterampilan tingkat rendah. Pembelajaran lebih menekankan pada latihan mengerjakan soal atau drill dengan mengulang prosedur serta lebih banyak menggunakan rumus atau algoritma tertentu. Paling tidak ada dua konsekuensinya. *Pertama*, siswa kurang aktif dan pola pembelajaran kurang menanamkan konsep sehingga kurang mengundang sikap kritis. *Kedua*, jika siswa diberi soal yang beda dengan soal latihan, mereka kebingungan karena tidak tahu harus mulai dari mana bekerja, Mettes (Ansari,2009:3).

Oleh karena itu, pemilihan metode mengajar yang bervariasi akan membantu meningkatkan kegiatan belajar mengajar dan menumbuhkan motivasi siswa untuk belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka metode mengajar harus diusahakan seefisien dan seefektif mungkin. Selain itu, pemilihan pendekatan pembelajaran juga mempengaruhi kemampuan bermatematika siswa. pemilihan pendekatan pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran serta disesuaikan dengan kebutuhan siswa, dan dapat membimbing siswa sehingga memperoleh pengalaman belajar dalam rangka meningkatkan kemampuan matematika siswa serta

motivasi siswa dalam belajar matematika.

Salah satu pendekatan yang dianggap tepat adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik. Pendekatan matematika realistik adalah merupakan salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa serta mengaktifkan siswa dalam pembelajaran sehingga pembelajaran terpusat pada siswa. Pendekatan pembelajaran matematika realistik menekankan bagaimana siswa menemukan konsep-konsep atau prosedur-prosedur dalam matematika melalui dorongan masalah-masalah kontekstual tersebut siswa diarahkan dalam situasi belajar mandiri atau kooperatif dalam kelompok kecil.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian mengungkap apakah pendekatan matematika realistik dan pendekatan konvensional memiliki perbedaan kontribusi terhadap motivasi belajar siswa. Untuk maksud tersebut maka penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Pendekatan pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa”.

2. METODE

1. Jenis penelitian

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. Penelitian ini dibuat untuk melihat perbedaan motivasi belajar matematika siswa menggunakan PMR lebih baik dari PK. Desain kuasi eksperimen:

Eksperimen : R O X O
Kontrol : R O – O

2. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di semester ganjil kelas VIII MTs Nurul Hakim Tahun Ajaran 2017/2018.

3. Populasi dan Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel purposif sampling. Ridwan (2006) mengatakan purposive sampling adalah cara penarikan sampel yang dilakukan dengan memilih subjek berdasarkan kriteria spesifikasi yang ditetapkan peneliti. Jumlah kelas VIII di MTS Nurul hakim terdiri dari 2 Kelas dengan jumlah siswa masing-masing adalah kelas VIII-A berjumlah 28 orang dan VIII-B berjumlah 26 orang.

4. Variabel Penelitian

Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan PMR dan PK disebut kelompok eksperimen sebagai variabel bebas, sedangkan motivasi belajar matematika siswa sebagai variabel terikat.

5. Teknik Analisis Data

Tahapan analisis data yaitu tahap pertama analisis deskriptif terhadap motivasi belajar matematika siswa meliputi mean, nilai maksimum, nilai minimum, standart deviasi baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, tahap kedua data pada masing-masing kelas diuji menggunakan uji normalitas dan homogenitas bertujuan jika kedua data normal dan homogen maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya, tahap ketiga analisis menggunakan anava dua jalur. Selain itu data juga dianalisis secara deskriptif untuk melihat perbandingan motivasi belajar dari kedua kelas berdasarkan indikator motivasi dan secara individu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian di MTs. Nurul Hakim, informasi atau

gambaran yang diperoleh pada masing-masing kelas disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Deskripsi motivasi belajar matematika siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
kelas_eksperimen	28	103	122	111.348	4.833
kelas_kontrol	26	87	99	92.56	3.513
Valid N (listwise)	28				

Selanjutnya data pada kedua kelas diuji untuk melihat kedua data tersebut normal dan homogen dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Adapun hasil analisis adalah sebagai berikut:

a) Uji normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
kelas_eksperimen	.245	28	.671	.536	28	.628
kelas_kontrol	.178	26	.523	.340	26	.163

a. Lilliefors Significance Correction

Dari Tabel diatas Hasil tersebut memberikan nilai signifikansi lebih besar dari taraf nilai *significance* (sig.) $\alpha = 0,05$. Yaitu untuk kelas eksperimen $0,671 > 0,05$, sedangkan untuk kelas kontrol $0,523 > 0,05$. Artinya H_0 diterima, ini berarti bahwa data skor motivasi belajar matematika pada kelas PMR dan PK berdistribusi normal.

b. Uji homogenitas

Tabel 3. Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
078	1	54	.642

Berdasarkan Tabel diatas memberikan nilai *significance* (sig.) = 0,642 lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa skor motivasi belajar matematika pada kelas PMR dan PK homogen

Berdasarkan hasil analisis disimpulkan data pada kedua kelas normal dan homogen, maka selanjutnya data dianalisis menggunakan anava dua jalur untuk melihat pengaruh PMR terhadap motivasi belajar matematika siswa lebih baik dari pada menggunakan PK. Adapun hasil analisis adalah sebagai berikut : nilai F_{hitung} dan nilai signifikan untuk faktor pembelajaran (A_1B_1 dan A_2B_1) yaitu nilai signifikan adalah 0,00 dan $F_{hitung} = 346,351$. Karena nilai signifikan $< 0,05$ yaitu $0,00 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Hipotesis nol yang menyatakan motivasi matematika siswa yang diajar dengan menggunakan PMR sama dengan siswa yang diajar dengan menggunakan PK di tolak. H_a diterima, yaitu motivasi matematika siswa yang diajar dengan menggunakan PMR lebih baik dengan siswa yang diajar dengan menggunakan PK. Dapat disimpulkan pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap motivasi belajar siswa lebih baik dari pada motivasi belajar siswa dengan menggunakan pendekatan konvensional Selain menggunakan analisis anava dua jalur, data motivasi

belajar matematika juga dianalisis secara deskriptif untuk melihat motivasi belajar matematika berdasarkan indikator dan secara individu. Adapun rangkuman secara deskriptif disajikan pada tabel berikut :

a) *Motivasi belajar matematika pada kelas eksperimen berdasarkan indikator*

Tabel 4. Deskripsi motivasi belajar matematika siswa kelas eksperimen berdasarkan indikator

No	Indikator	Jumlah Skor	Skor Ideal	Persentase	Kategori
1	ID 1	280	336	83	Tinggi
2	ID 2	280	336	83	Tinggi
3	ID 3	286	336	85	Tinggi
4	ID 4	292	336	87	Tinggi
5	ID 5	288	336	86	Tinggi
6	ID 6	282	336	84	Tinggi
7	ID 7	292	336	87	Tinggi
8	ID 8	289	336	86	Tinggi
9	ID 9	285	336	85	Tinggi
10	ID 10	287	336	85	Tinggi
11	ID 11	271	336	81	Tinggi
		3132	3696	85	Tinggi

b) *Motivasi belajar matematika pada kelas kontrol berdasarkan indikator*

Tabel 5. Deskripsi motivasi belajar matematika siswa kelas kontrol berdasarkan indikator

No	Indikator	Jumlah Skor	Skor Ideal	Persentase	Kategori
1	ID 1	265	312	85	Tinggi
2	ID 2	241	312	77	Sedang
3	ID 3	247	312	79	Sedang
4	ID 4	257	312	82	Tinggi
5	ID 5	255	312	82	Tinggi
6	ID 6	224	312	72	Sedang
7	ID 7	249	312	80	Tinggi
8	ID 8	246	312	79	Sedang
9	ID 9	229	312	73	Tinggi
10	ID 10	244	312	78	Sedang
11	ID 11	263	312	84	Tinggi
		2720	3432	79	Sedang

Dari tabel diatas terlihat persentase motivasi belajar matematika pada kelas eksperimen 85% kategori tinggi, sedangkan persentase motivasi pada kelas kontrol

79%. Ini berarti motivasi belajar pada kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol.

c) *Motivasi belajar pada kelas eksperimen secara individu*

Tabel 6. Deskripsi motivasi belajar matematika siswa kelas eksperimen secara individu

No	Kategori	Persentase	Jumlah siswa	Persentase perolehan
1	Sangat Tinggi	90% - 100%	3	10,71%
2	Tinggi	80% - 89%	24	85,71%
3	Sedang	70% - 79%	1	3,58%
4	Rendah	60% - 69%	0	0
5	Sangat Rendah	0% - 59%	0	0
Jumlah			28	100%

d) *Motivasi belajar matematika kelas kontrol secara individu*

Tabel 7. Deskripsi motivasi belajar matematika siswa kelas kontrol berdasarkan Individu

No	Kategori	Persentase	Jumlah siswa	Persentase perolehan
1	Sangat Tinggi	90% - 100%	1	3,85%
2	Tinggi	80% - 89%	11	50,00%
3	Sedang	70% - 79%	13	42,30%
4	Rendah	60% - 69%	1	3,85%
5	Sangat Rendah	0% - 59%	0	0
Jumlah			26	100%

Dari tabel terlihat jumlah siswa yang termotivasi dengan kategori tinggi pada kelas eksperimen lebih banyak dari pada kelas kontrol yaitu 24 orang pada kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol 11 orang.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan:

1. Pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik terhadap motivasi belajar matematika siswa lebih baik dari pada motivasi belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan konvensional
2. Motivasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik dikategorikan tinggi

3. Motivasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan konvensional dikategorikan sedang.
4. Persentase motivasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik lebih tinggi dari pada motivasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan konvensional

DAFTAR PUSTAKA

- Ansari, B. I. 2009. *Komunikasi Matematika Konsep dan Aplikasi*. Banda Aceh: Pena.
- Hamalik, O. 2008) *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

- Hadi, S. 2005. *Pendidikan Matematika Realistik*. Banjarmasin. Tulip Banjarmasin.
- Nita, S.H. 2011. *Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Siswa*. Tesis, Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Tidak Diterbitkan
- Riduwan. 2006. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Sardiman, A.M. (2012) *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sriyanto, H.J. 2007. *Strategi Sukses Menguasai Matematika*. Penerbit Indonesia Cerdas. Yogyakarta.
- Sugihartono, dkk (2007) *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNYpers
- Uno, H. B. (2010) *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara