

PEGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMSP N28 MERANGIN

Hasmawati

STKIP YM Bngko

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP YPM Bangko

e-mail: wetihasma401@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa kelas VIII. Dari indikator hasil belajar matematika, ada beberapa indikator hasil belajar matematika siswa yang masih belum bisa dicapai. Hal ini disebabkan karena siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit, dan guru mengajar terlalu monoton sehingga siswa menjadi kurang aktif serta guru masih menggunakan pembelajaran konvensional. Oleh karena itu peneliti menawarkan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* untuk mengatasi permasalahan di atas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan hasil belajar matematika yang diterapkan dengan *Realistic Mathematic Education* lebih baik daripada yang diterapkan dengan pembelajaran konvensional Siswa SMP N 28 Merangin. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan menggunakan rancangan penelitian *Posttest-Only-Control Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 28 Merangin tahun pelajaran 2015/2016 dan pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *sampling jenuh*, sampel yang terpilih sebagai kelas eksperimen adalah kelas VIII A 18 siswa dan kelas kontrol adalah kelas VIII B 18 siswa. Instrumen penelitiannya berbentuk uraian dengan jumlah soal yaitu 5 soal dan teknik analisis data menggunakan uji-t. Dari tes akhir diperoleh hasil analisis data dengan nilai rata-rata siswa kelas sampel yang menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* adalah 71,89, sedangkan kelas kontrol diperoleh rata-rata 53. Dengan teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji-t, karena data berdistribusi normal dan varians homogen. Hasil hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 6,87$ dan $t_{tabel} = 2,920$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* lebih baik dari pada hasil belajar matematika yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional siswa kelas VIII SMP N 28 Merangin.

Kata kunci: *Realistic mathematic education, hasil belajar matematika*

Abtrack

This research is motivated by the low learning outcomes of class VII students. From the indicators of mathematics learning outcomes, there are several indicators of students' mathematics learning outcomes that still cannot be achieved. This is because students think mathematics is a difficult subject, and teachers teach too monotonously so that students become less active and teachers still use conventional learning. Therefore, the researcher offers a Realistic Mathematical Education learning model to overcome the above problems. The purpose of this study was to determine and describe the learning outcomes of mathematics applied by Realistic Mathematical Education which was better than that applied to conventional learning. Grade VII students of SMP

N28 Merangin. This research uses a quantitative approach with experimental methods and uses a Posttest-Only-Control Design research design. The population in this study were students of class VII SMP N 28 Merangin and sampling using saturated sampling technique, the sample selected as the experimental class was class VII A, control class was class VII B. The research instrument was in the form of descriptions and data analysis techniques using t-test . From the final test, the results of data analysis were obtained with the average value of the sample class students using the Realistic Mathematical Education learning model was 71.89, while the control class obtained an average of 53. The data analysis technique used to test the hypothesis was t-test, because the data is normally distributed and the variance is homogeneous. The results of the hypothesis obtained $t_{count} = 6.87$ and $t_{table} = 2,920$. Because $t_{count} > t_{table}$, H_0 is rejected and H_a is accepted. The conclusion of this study is that the learning outcomes of mathematics taught using the Realistic Mathematical Education learning model are better than the results of learning mathematics taught using conventional learning for class VIII students of SMP N 28 Merangin.

Keywords: Realistic mathematical education, mathematical learning outcomes

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang membekali siswa untuk dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi dan sebagai bekal pengetahuan untuk hidup dimasyarakat. Oleh karena itu, berbagai macam cara dilakukan oleh seorang guru agar proses belajar mengajar matematika dapat menarik minat siswa karena pada umumnya siswa menganggap bahwa pelajaran matematika membosankan dan tidak menarik untuk dipelajari. Kebosanan dan ketidaktertarikan siswa dalam belajar matematika adalah sebuah persepsi negatif yang ditunjukkan oleh siswa dalam proses belajar matematika yang akan dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa tersebut. Persepsi negatif yang ditunjukkan oleh siswa tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah faktor ketidakmampuan yang ada pada siswa itu sendiri, baik dari pembawa maupun dari lingkungan sosial siswa itu sendiri.

Dalam proses pembelajaran matematika agar dapat mempengaruhi hasil belajar siswa

maka seorang guru selain menguasai materi dituntut juga menguasai strategi yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang komunikatif, maka memungkinkan terjadinya peningkatan hasil belajar siswa khususnya pada pelajaran matematika. Dalam proses belajar mengajar di kelas, guru perlu memperhatikan keadaan siswa, seperti sikap dan minat anak dalam belajar matematika, kondisi fisik anak dan intelegensi atau kecerdasan yang ada pada siswa agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

Berdasarkan observasi dan wawancara penulis di kelas VII SMP N 28 Merangin hasil belajar matematika siswa SMP N 28 Merangin, pembelajaran matematika masih sering menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas, sehingga sebagian besar siswa masih kurang termotifasi dalam belajar matematika akibatnya hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Pembelajaran masih terpusat pada guru, keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih sangat terbatas, kurang mengembangkan aspek-

aspek yang lain seperti keterampilan memecahkan masalah bekerjasama dan lain-lain. Padahal pembelajaran sains khususnya matematika juga diharapkan dapat menanamkan aspek-aspek tersebut. Rendahnya

hasil belajar siswa diperlihatkan dengan banyaknya siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran matematika ditunjukkan pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ujian Semester Ganjil Kelas VII SMP Negeri 28 Merangin.

No	Kelas	Jumlah Siswa	Ketuntasan	
			Tuntas (%)	Tidak Tuntas (%)
1	VIIA	33	51,51%	48,48%
2	VIIIB	31	12,90%	87,09%
3	VIIC	34	0 %	100 %
4	VIID	37	13,51%	86,48%
5	VIIIE	33	51,51%	48,48%

Sumber : Guru Matematika kelas VII SMP Negeri 28 Merangin

Dari data di atas dapat dilihat bahwa banyak siswa tidak tuntas dalam mata pelajaran matematika, pada kelas VIIC terlihat keseluruhan siswa tidak tuntas, begitu pula untuk kelas VIIIB, VIID hingga mencapai lebih dari 80%. Ketidaktuntasan pembelajaran di karena sistem penilaian yang ditetapkan sekolah SMP Negeri 28 Merangin kriteria ketuntasan minimal (KKM) dianggap tuntas belajar apabila mendapat nilai minimal 6,00. Oleh karena itu perlu dikembangkan dan diterapkan suatu pembelajaran matematika yang tidak hanya mentransfer pengetahuan guru kepada siswa. Pembelajaran ini hendaknya juga mengaitkan pengalaman kehidupan nyata siswa dengan materi dan konsep matematika. Pendekatan pembelajaran yang tepat kiranya adalah Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dimana pendekatan pembelajaran matematika ini berorientasi pada matematisasi pengalaman sehari-hari (*mathematize of everyday experience*) dan menerapkan matematika dalam

kehidupan sehari-hari. Menurut Marpaung (2001:3), "*Realistic Mathematic Education* dilandasi oleh pandangan bahwa siswa harus aktif, tidak boleh pasif". Menurut Hadi (2011) "*Karakteristik Realistic Mathematic Education* adalah menggunakan konteks dunia nyata, model-model, produksi dan konstruksi siswa, interaktif dan keterkaitan". Dalam *Realistic Mathematic Education* pembelajaran diawali dengan masalah kontekstual (inti) dari konsep yang sesuai dari situasi nyata. Melalui abstraksi dan formalisasi siswa akan mengembangkan konsep yang lebih komplit. Kemudian siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika ke bidang baru dari dunia nyata. Oleh karena itu, untuk menjembatani konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari perlu diperhatikan dalam kehidupan pengalaman sehari-hari dan penerapan matematika sehari-hari. Adapun aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic*

Education yang diungkapkan oleh Siswanto (2012) adalah: 1) Guru memberikan siswa masalah kontekstual (inti), 2) guru merespon secara positif jawaban siswa, siswa diberikan kesempatan untuk memikirkan strategi siswa yang paling efektif, 3) guru mengarahkan siswa pada beberapa masalah kontekstual dan selanjutnya mengerjakan masalah dengan menggunakan pengalaman mereka, 4) guru mendekati siswa sambil memberikan bantuan seperlunya, 5) guru mengenal istilah konsep, 6) guru memberikan tugas di rumah, yaitu mengerjakan soal atau membuat masalah cerita serta jawabannya sesuai dengan matematika formal. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “ Pengaruh Pendekatan *Realistic Matematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 28 Merangin.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian merupakan pedoman yang berisi langkah-langkah yang akan diikuti oleh peneliti untuk melakukan penelitian. Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2011:107), menyatakan bahwa “penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Dari uraian di atas, tujuan metode eksperimen ini adalah untuk melihat pengaruh perlakuan atau treatment yang dilakukan peneliti pada dua

buah sampel atau lebih untuk mengetahui pengaruh pendidikan terhadap tingkah laku siswa untuk menguji hipotesis tentang lebih baik atau tidaknya pengaruh tindakan itu bila dibandingkan dengan tindakan lain.

Rancangan penelitian yang dilakukan terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan model *posttest-only control design*, seperti pada tabel berikut:

Kelompok	Perlakuan	Post-test
Kelompok Eksperimen	O ₁	T
Kelompok Kontrol	O ₂	T

Sumber: (Prasetyo, 2012:54)

Jenis desain eksperimen yang digunakan adalah *posttest-only control design*. Desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok yang diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Pengaruh adanya perlakuan (treatment) adalah (O₁ : O₂).

a. Variabel

Menurut Sugiyono (2012:58) menyatakan “variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. adapun variable dalam penelitian ini adalah variable bebas dab variable terikat. Menurut Sugiyono (2012:59) menyatakan “variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau

timbulnya variabel (terikat)". Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen dengan menggunakan pendekatan *realistic mathematic education* (X). sedangkan variable terikat yaitu Menurut Sugiyono (2012:59) menyatakan "variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas". Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah terhadap hasil belajar matematika siswa (Y).

Data penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data angka-angka, maka jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen. Jika dilihat dari tujuan penelitian yaitu untuk mendeskripsikan pengaruh pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika, maka sifat penelitian ini untuk mengetahui korelasi kedua variable tentang pengaruh pendekatan *Realistic mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika Proses pelaksanaan eksperimen akan dilakukan oleh peneliti sendiri yang bertindak sebagai guru pengajar dengan melakukan kegiatan pembelajaran dengan berusaha mencari korelasi kedua variabel eksperimen. "penelitian eksperimen adalah satu-satunya metode penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis hubungan sebab-akibat" Darmadi (2011:175). Sebelum melakukan penelitian ada langkah-langkah yang perlu diketahui peneliti yaitu: Melihat keadaan siswa, dalam artian kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika, guna melihat apakah siswa yang akan

dijadikan sampel homogen mempunyai varians yang homogen, Setelah mengetahui sampel yang homogen, maka peneliti baru akan melakukan penelitian agar penelitian nantinya mendapat kesimpulan yang benar dan sesuai dengan keadaan lapangan, Menentukan kelas yang menjadi eksperimen dan kelas kontrol sebagai perbandingan dari perlakuan pada kelas eksperimen, Melakukan kegiatan pembelajaran dengan memberikan perlakuan yang telah ditentukan, yaitu melakukan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap siswa dikelas eksperimen dan melakukan pembelajaran tanpa menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap siswa di kelas control, Mengevaluasi pembelajaran dengan memberikan tes kepada siswa pada kelas kontrol yang berupa tes uraian. Peneliti memberikan tes uraian setelah melalui uji tes untuk menentukan kevaliditasan data yang baik, Setelah itu membandingkan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Jenis data dalam penelitian ini adalah Data primer yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dilapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Dalam penelitian ini sebagai data primer berupa nilai tes setelah dilakukan proses pembelajaran siswa kelas VII SMP Negeri 28 Merangin. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada Hasan (2010:19). Data sekunder dalam penelitian ini adalah tentang

data jumlah siswa yang menjadi populasi penelitian dan nilai ujian semester ganjil yang diperoleh dari guru dan tata usaha SMP Negeri 28 Merangin.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII Sekolah SMP Negeri 28 Merangin Menurut Sugiono (2012:61) populasi adalah “ wilayah generalisasi yang terdiri atas: Obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut riduwan (2012:54) populasi adalah “ objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah peneitian.

Jumlah siswa dalam populasi ini yaitu 168 seperti yang terdaftar pada table berikut:

Tabel 3. Siswa Kelas VII SMP Negeri 28 Merangin.

No	Kelas	Jumlah
1	Kelas VII A	28
2	Kelas VII B	33
	Jumlah	61

Sumber: Tata Usaha SMP N 28 Merangin.

Sugiono (2012:62) “ sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Agar sampel dapat mewakili dan menggambarkan sifat serta karakteristik populasi, maka dilakukan langkah-langkah yang dilakukan dalam pengambilan sampel, yaitu: Mengumpulkan nilai ulangan harian, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, uji homogenitas pada kelas, Untuk menentukan sampel yang akan diteliti, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel *probability sampling* jenis *simple random*

sampling adalah teknik sederhana dimana pengambilan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono2012:82), Kemudian peneliti menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol secara acak. Sehingga didapat kelas VII A sebagai kelas kontrol merupakan kelas yang akan mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran konvensional, dan kelas VIIB sebagai kelas eksperimen merupakan kelas yang akan mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education*.

Teknik pengumpulan data yang diperlukan disini adalah teknik pengumpulan data mana yang paling tepat, sehingga benar-benar didapat data yang valid dan reliable” Riduwan (2012:11). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan memberikan tes hasil belajar berupa soal-soal uraian kepada siswa.

Menurut Sudijono (2012:66) tes adalah “alat atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian”. Pada penelitian ini metode tes yang digunakan peneliti adalah tes essay yang bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar matematika siswa dengan memberikan soal tes yang sama pada kedua kelas sampel.

Instrumen penelitian merupakan alat penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar lebih mudah, lebih rinci serta sesuai dengan hasil yang diharapkan. Adapun instrument dalam peneliian ini yaitu tes. Dalam penelitian ini instrumen yang

digunakan berupa tes dalam bentuk essay. Menurut Riduwan (2012:76) mengatakan bahwa “tes sebagian salah satu instrument pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau yang dimiliki individu atau kelompok. Tes dilakukan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa yang menjadi sampel dalam penelitian setelah mendapat perlakuan yang berbeda, baik dikelas eksperimen maupun dikelas kontrol. sebelum instrument digunakan dala penelian maka dilakukn nalisis instrument yaitu:

a. uji validitas

Berkaitan dengan pengujian Validitas Instrumen Darmadi (2011:87) menjelaskan bahwa “validitas adalah tingkat dimana tes mengukur apa yang seharusnya diukur”. Dalam uji validitas peneliti menggunakan rumus *Pearson Product Moment* yaitu:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan : r_{hitung} =

Koefesien korelasi

$\sum Xi$ = Jumlah skor item

$\sum Yi$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n= jumlah responden

b. Indeks Kesukaran Soal

Sudijono (2012:370) menyebutkan bahwa: “butir-butir item tes hasil belajar dapat dinyatakan sebagai butir-butir item yang baik, apabila butir-butir item tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah dengan kata lain derajat kesukaran item itu adalah sedang atau cukup”. Untuk menentukan indeks kesukaran soal menurut Prawironegoro (dalam Rini, 2012:52) digunakan rumus $I_k = \frac{Dr+Dt}{2mn} \times 100\%$

dengan kriterian tngkat kesukran soal yaitu:

No	Indeks Kesukaran	Kriteria
1.	$0\% < I_k < 27\%$	Sukar
2.	$27\% < I_k < 73\%$	Sedang
3.	$I_k > 73\%$	Mudah

c. Daya pembeda

Indek pembeda soal adalah kemampuan butir soal untuk dapat membedakan siswa yang pandai dan siswa yang tidak pandai. Menurut Arikunto (1997:215), “daya pembeda adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang berkemampuan rendah”. Rumus yang digunakan dikemukakan oleh Prawironegoro (dalam Rini, 2012:53) adalah sebagai berikut: $I_p = \frac{Mt-Mr}{m}$

d. Reabilitas Tes

Reabilitas tes adalah suatu ukuran apakah tes tersebut dapat dipercaya. Untuk mencari reabilitas internal yaitu dengan menganalisis reabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran.

Teknik nalisis data dalam penelitian ini yaitu dengan uji persyaratan analisis:

a. uji normalitas data Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan rumus chi kuadrat (X^2) yang dikemukakan oleh Riduwan (2012:121) yaitu $X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(fo-fe)^2}{fe}$

b. Uji Homogenitas data

Untuk menguji apakah kedua data dalam penelitian homogen, yaitu dengan membandingkan kedua variansnya. Jika variansnya sama besarnya, maka uji homogenitas tidak

perlu dilakukan lagi karena data sudah dapat dianggap homogen. Namun untuk variansnya tidak sama besarnya, perlu dilakukan uji homogenitas.

Pengujian homogenitas ini dilakukan dengan menggunakan uji F .

Pengujian hipotesis menggunakan rumus Uji t Untuk menentukan apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka pengujian data dilakukan dengan uji- t . Hipotesis nol (H_0) dari penelitian ini adalah rata-rata hasil belajar matematika pada kelas eksperimen dan rata-rata hasil belajar matematika pada kelas kontrol. Hipotesis alternatif (H_a atau H_1) adalah rata-rata hasil belajar matematika tidak sama dengan pada kelas eksperimen dan rata-rata hasil belajar matematika pada kelas kontrol. Selanjutnya dilakukan uji perbedaan rata-rata menggunakan uji

t -test. Dengan rumus:
$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Data

Deskripsi data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil yang diperoleh dari tes terhadap hasil belajar matematika siswa yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang diperoleh setelah melaksanakan proses belajar mengajar pada materi kubus dan balok melalui tes terhadap hasil belajar matematika siswa berupa lima soal berbentuk uraian Tes terhadap hasil belajar matematika siswa pada kedua sampel dilakukan dengan perhitungan rata-rata (\bar{X}), simpangan baku (s), skor tertinggi (X_{max}) dan skor terendah (X_{min}) untuk melihat perbedaan terhadap hasil belajar

matematika siswa pada kelas eksperimen dan pada kelas kontrol. Hasil perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil tes terhadap hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan dengan pendekatan *realistic mathematic education* memiliki rata-rata 71,89 lebih besar dari hasil tes terhadap hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional yaitu 53. Simpangan baku pada kelas eksperimen 138,08 lebih besar dari simpangan baku pada kelas kontrol yaitu 86,42. Varians kelas eksperimen 19066,08 lebih besar dari varians kelas kontrol yaitu 7468,41. Nilai maksimum tes akhir kelas eksperimen adalah 85 dengan nilai minimumnya adalah 48, sedangkan nilai maksimum tes akhir kelas kontrol adalah 80 dan nilai minimumnya adalah 33 Artinya hasil tes akhir terhadap hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil tes akhir terhadap hasil belajar matematika siswa kelas kontrol.

b. Pengujian Hipotesis

Untuk dapat mengambil kesimpulan dari hasil penelitian, maka dilakukan analisis terhadap data tes terhadap hasil belajar matematika siswa. Agar dapat menganalisis data yang diperoleh sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap kedua kelas sampel.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Untuk itu perlu diuji normalitasnya dengan

menggunakan uji chi-kuadrat. Hasil uji chi-kuadrat dapat dilihat pada tabel 11 dibawah ini.

Tabel 11. Uji Normalitas Sampel

N o	X _{hitung}	X _{tabel}	Keterangan
1.	- 891,2 7	11,07 0	Normal
2.	- 102,8 3	9,487	Normal

Berdasarkan tabel 11. Dapat dilihat bahwa kelas eksperimen (VIII A) dan kelas kontrol (VIII B) keduanya berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua data sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Menurut Riduwan (2010: 120) uji homogenitas dapat dilakukan dengan uji-F, Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 13.1 dibawah ini:

Tabel 12. Uji Homogenitas Sampel

Kelas Sampel	F _{hitung}	F _{tabel}	Keterangan
VIII A	2,55	59	Varians homogen
VIII B			Varians homogen

Berdasarkan tabel 12. Dapat dilihat bahwa kelas VIII A dan kelas VIII B mempunyai varian yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu berdistribusi normal dan kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas pada kedua sampel diperoleh bahwa data variansnya homogen, maka untuk menjawab uji hipotesisnya menggunakan uji t. Hasil perhitungan uji-t diperoleh hasil $t_{hitung} = 6,87$, kemudian

dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 18 + 18 - 2 = 34$ diperoleh $t_{tabel} = 2,920$. Dengan kriteria pengujian Terima Ho jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan tolak Ho jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $6,87 > 2,920$ berarti Ho ditolak dan Ha diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terhadap hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pendekatan *realistic mathematic education* lebih baik dari pada terhadap hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional siswa kelas VIII SMP N 28 Merangin.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data tes akhir terhadap hasil belajar matematika siswa dari kedua kelas sampel diketahui bahwa nilai rata-rata kelas sampel eksperimen (VIII A) lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol (VIII B). Nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 71,61 dan kelas kontrol yaitu 53. Hal ini berarti bahwa nilai rata-rata terhadap hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pendekatan *realistic mathematic education* lebih baik dari pada nilai rata-rata terhadap hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional siswa kelas VIII SMP N 28 Merangin Pendekatan *realistic mathematic education* lebih baik dari pada pembelajaran konvensional pada terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini disebabkan karena pendekatan *realistic mathematic education* lebih banyak memberikan waktu kepada siswa untuk berpikir dan berkomunikasi dengan temannya dalam hal belajar, dan adanya kekompakan dalam

menyatukan hasil diskusi kelompoknya. Hal ini dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar matematika siswa. Sedangkan pada pembelajaran konvensional, siswa kurang aktif dalam belajar karena siswa hanya mendengar dan tidak ada pertukaran pendapat antara siswa dengan siswa atau siswa bertanya kepada gurunya sehingga proses belajar mengajar terasa monoton, kemudian siswa hanya menerima materi dari gurunya yang akhirnya membuat siswa menjadi kurang aktif. Hal ini berdampak pada terhadap hasil belajar matematika siswa. Hasil perhitungan lebih lanjut menggunakan uji-t diperoleh hasil $t_{hitung} = 6,87$, kemudian dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 0,05 dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 18 + 18 - 2 = 34$ diperoleh $t_{tabel} = 2,920$. Dengan kriteria pengujian Terima H_0 jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $6,87 > 2,920$ berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terhadap hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pendekatan *realistic mathematic education* lebih baik dari pada terhadap hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional siswa kelas VIII SMP N 28 Merangin. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan *realistic mathematic education* dalam proses pembelajaran matematika dapat menciptakan pembelajaran yang efektif serta dapat membangkitkan minat belajar siswa yang akhirnya dapat mempengaruhi tingkat terhadap hasil belajar matematika siswa. Dari uraian tersebut, peneliti mengambil

kesimpulan bahwa argumen yang diambil peneliti sangat mendukung karena penelitian ini benar-benar sudah ada sebelum penelitian ini dilakukan dan diperkuat dengan teori-teori mengenai terhadap hasil belajar matematika siswa dan pendekatan *realistic mathematic education* serta pembelajaran konvensional.

Menurut Suherman, dkk (2003:143), pembelajaran menggunakan pendekatan realistik, sekurang-kurangnya dapat membuat, yaitu a) Matematika lebih menarik, relevan, dan bermakna, tidak terlalu formal dan tidak terlalu abstrak. b) Mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa. c) Menekankan belajar matematika pada "*Learning by doing*". d) Memfasilitasi penyelesaian masalah matematika dengan tanpa menggunakan penyelesaian yang baku. e) Menggunakan konteks sebagai titik awal pembelajaran matematika.

Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik dari pada masa yang lalu. Lebih lanjut Soedjadi menjelaskan bahwa "yang dimaksud realitas yaitu hal-hal yang nyata atau konkret yang dapat dipahami atau diamati peserta didik lewat membayangkan". Sedangkan, yang dimaksud dengan lingkungan adalah lingkungan tempat peserta didik berada baik lingkungan sekolah, keluarga maupun masyarakat yang dapat dipahami peserta didik. Lingkungan ini disebut lingkungan sehari-hari peserta didik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini maka di dapat kesimpulan bahwa nilai rata-rata terhadap hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan *realistic mathematic education* adalah $\bar{x} = 71,89$ lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata terhadap hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional adalah $\bar{x} = 25,16$. Kemudian dilihat dari perhitungan statistik dengan rumus uji-t test diperoleh hasil $t_{hitung} = 6,87$ dan $t_{tabel} = 2,920$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terhadap hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pendekatan *realistic mathematic education* lebih baik dari pada terhadap hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional siswa kelas VIII SMP N 28 Merangin.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Khoiru, dkk. 2011. *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Djamarah dan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Fauzan, Ahmad. 2012. *Kemampuan Matematika*. Padang: Pascasarjana UNP.
- Musdika, djamarah, dkk. 2011. *Model Pembelajaran Yang Efektif Untuk Guru Dan Dosen*. Jakarta: Pustaka Media.
- Musdika, djamarah, dkk. 2011. *Model Pembelajaran Yang Efektif Untuk Guru Dan Dosen*. Jakarta: Pustaka Media.
- Purwanto. 2010. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Siregar dan Nara. 2010. *Teori belajar dan pembelajaran*. Bogor. PT Ghalia Indonesia.
- Slameto. 2003. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. (2003). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung. Alfabeta
- Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung. Alfabet.
- , 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung .Alfabeta.
- , 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta.
- Sugiman. 2009. *Pemecahan Masalah Matematis Dalam Matematika Realistik*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Suroso. 2010. *Smart Brain, Metode Menghafal Cepat Dan Meningkatkan Ketajaman Memory*. Surabaya. SIC Group.