

PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VII SMP NEGERI 1 KOTA BENGKULU

¹Sisilia Andriani, ²Rusdi, ³Nurul Astuty Yensy B

¹²³Prodi Pendidikan Matematika JPMIPA FKIP Universitas Bengkulu

email : ¹* andrianisisilia696@gmail.com

* Korespondensi penulis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan *Realistics Mathematics Education*. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian yaitu peserta didik kelas VII.4 SMP Negeri 1 Kota Bengkulu semester genap tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah 36 peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas peserta didik dan tes hasil belajar dengan analisis deskriptif. Peningkatan rata-rata lembar observasi siklus I yaitu 20,125 (kriteria cukup) dan siklus II 25,875 (kriteria baik). Aktivitas ini ditingkatkan dengan cara memberikan LKPD yang berisikan masalah kontekstual, membentuk diskusi kelompok yang heterogen berdasarkan kemampuan akademis dan kedekatan antar peserta didik, peserta didik diminta agar ikut andil dan bekerja sama dalam kegiatan kelompok dan menuliskan nama-nama yang ribut saat diskusi kelompok, serta peserta didik disetiap kelompok menyampaikan pertanyaan atau tanggapan kepada penyaji saat diskusi kelas berlangsung. Peningkatan hasil belajar peserta didik dilihat dari nilai rata-rata tes hasil belajar siklus I dan siklus II yaitu 62,80; 73,75 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal siklus I dan siklus II yaitu 52,77%; 69,44%. Hasil belajar peserta didik ditingkatkan dengan cara mengingatkan pada materi sebelumnya, mengkaitkan manfaat belajar materi melalui masalah kontekstual, memberikan soal latihan, memberikan bimbingan kepada peserta didik yang mengalami kesulitan.

Kata Kunci: Aktivitas Belajar, Hasil Belajar, Pendekatan *Realistic Mathematics Education*

ABSTRACT

This research aimed to improve student learning outcomes in Mathematics learning by applying the Realistics Mathematics Education approach. The type of this research was Classroom Action Research. The research subjects were 4th grade students of SMP Negeri 1 Kota Bengkulu semester academic year 2019/2020. The total subject was 36 students. The instrument was using observation sheets for learning activity and student learning outcomes tests with descriptive analysis. The increase of score average on observation sheet cycle I was 20.125 (sufficient criteria) and cycle II was 25.875 (good criteria). Student learning activities was enhanced by giving LKPDs that contained contextual problems, understanding contextual problems, forming heterogeneous student discussion groups based on students' academic abilities and proximity between students, students were asked to join and work together in group activities and write down noisy names during group discussions also the each students in group were asked to deliver a question or a comment to moderator during class discussion. The involvement in students learning outcomes seen from the average value of learning outcomes in cycle 1 and cycle 2 were 60.80 and 73.75 with the percentage of classical learning completeness of cycle 1 and cycle 2 were 52.77% and 69.44%. Students learning outcomes were improved by improving previous learning material, linking the benefits of learning material through contextual problems, giving practice questions, providing guidance to students who have difficulty experience.

Keywords : Learning Activity, Learning outcomes, *Realistics Mathematics Education*.

Cara menulis sitasi : Andriani, S., N., Rusdi, R., dan Yensy B., N. A. 2021. Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 5 (2), 190-201

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sesuatu yang sangat penting. Rista (2018: 139) menyebutkan bahwa pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan. Pendidikan merupakan wadah kegiatan yang dapat dipandang sebagai pencetak SDM yang bermutu tinggi. Melalui pendidikan, anak didik akan mengalami suatu proses dalam dirinya baik dalam pengetahuan ataupun dalam kelakuan. Pentingnya pendidikan ini menuntut semua pihak agar dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Salah upaya agar terciptanya pendidikan yang baik yaitu dengan mengubah kurikulum. Kurikulum 2013 yang diterapkan adalah pembaruan kurikulum KTSP dan kurikulum 2006.

Tujuan penerapan kurikulum 2013 yaitu peserta didik dituntut untuk berpikir lebih kreatif, inovatif, cepat dan tanggap serta dilatih untuk menumbuhkan keberanian dan dilatih kemampuan berlogika dalam memecahkan suatu permasalahan (Kemendikbud, 2013). Pembelajaran mengamanatkan esensi pendekatan saintifik atau ilmiah dalam pembelajaran yakni melibatkan keterampilan proses mengamati, mengklarifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan dan menyimpulkan sehingga diharapkan sikap, keterampilan, dan pengetahuan peserta didik berkembang. Keterampilan tersebut hendaknya diterapkan pada semua mata pelajaran seperti halnya matematika. Pembelajaran matematika merupakan salah satu aspek penting dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran matematika di sekolah harus dilakukan dengan tepat dan menyenangkan agar tercapainya tujuan pembelajaran matematika.

Aktivitas menurut Sardiman (2014:96) merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam interaksi belajar-mengajar. Dengan kata lain, bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional. Oleh karena itu, Siswa harus diberi kesempatan untuk menemukan sendiri dan aktif saat proses pembelajaran.

Aktivitas siswa menurut Paul B. Diedrich dalam Sadirman (2014: 101) dapat digolongkan sebagai berikut: (1) *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya, membaca, memerhatikan gambar demonstrasi, percobaan pekerjaan orang lain; (2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi; (3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato; (4) *Writing activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin; (5) *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram; (6) *Motor activities*, yang termasuk didalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak; (7) *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan; (8) *Emotional activities*, seperti misalnya, menaruh minat, Merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Hasil belajar menurut Jihad dan Haris (2012: 15) menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran. Hal ini berarti, hasil belajar adalah segala sesuatu yang dimiliki siswa sebagai akibat dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukannya. Sudjana (2016: 22) memaparkan bahwa dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan

instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya dalam tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Ranah kognitif mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan ingatan, pengetahuan dan kemampuan intelektual. Ranah efektif mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan sikap, nilai-nilai, perasaan dan minat. Ranah psikomotor mencakup hasil belajar yang berhubungan dengan keterampilan fisik atau gerak yang ditunjang oleh kemampuan psikis.

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di SMPN 1 Kota Bengkulu, Kurikulum yang diterapkan adalah kurikulum 13. Namun, saat melakukan wawancara pada tanggal 1 November 2019 dengan seorang guru matematika OC kelas VII.4 di SMPN 1 Kota Bengkulu didapat bahwa walaupun Kurikulum 13 sudah diterapkan oleh sekolah tetapi pada proses pembelajaran matematika berlangsung tidak diberikan LKPD. Guru hanya mengajar menggunakan buku teks yang mendekati langkah-langkah saintifik dengan langkah mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar dan mengkomunikasikan. Dari hasil wawancara tersebut, diketahui juga hasil belajar matematika masih tergolong rendah karena banyak siswa yang mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Penyebab rendahnya hasil belajar diantaranya adalah (1) Selama pembelajaran berlangsung masih kurangnya partisipasi dari peserta didik, (2) Kegiatan pembelajaran masih belum dikaitkan dengan konteks dunia nyata dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik tidak mengetahui manfaat dari materi yang dipelajarinya, (3) Peserta didik masih bingung menggunakan konsep matematika karena hanya menghafal konsep bukan memahaminya, (4) Peserta didik masih kebingungan mengerjakan soal apabila dirubah sedikit dari contoh soal yang diberikan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu adanya suatu pembelajaran yang dapat memberikan peserta didik kesempatan untuk aktif dalam mengkonstruksi sendiri pengetahuannya melalui penemuan dan pengembangan sendiri, sehingga pengetahuan peserta didik bukan diperoleh melalui proses pemberitahuan oleh guru. Diperlukan model atau pendekatan yang dapat mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran dikelas agar hasil belajarnya meningkat.

Hendaknya pembelajaran matematika dimulai dengan permasalahan yang dapat dipahami dan dibayangkan pada lingkungan atau situasi peserta didik. Salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada penggunaan konteks dan kebermaknaan ilmu pengetahuan adalah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan RME menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran (Lestari dan Yudhanegara, 2017: 40). Dengan pendekatan RME ini, Jika peserta didik mampu membayangkan apa yang dipelajari maka peserta didik mampu bernalar, sehingga dengan mudah mengerti apa yang disampaikan oleh guru. Shandy (2016: 49) juga menyatakan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan yang salah satu pembelajarannya menggunakan konteks yang konkret atau setidaknya dapat terbayang dan nyata dalam pikiran siswa. Hal ini sejalan dengan Hasibuan (2019: 315-328) Pendekatan PMR merupakan salah satu cara untuk mengevaluasi proses pembelajaran matematika yang melibatkan permasalahan matematika yang dapat dibayangkan atau nyata dalam pikiran peserta didik. Pendekatan ini menekankan pada pembelajaran yang bermakna karena melibatkan benda-benda dan aktivitas di lingkungan peserta didik.

Prinsip RME menurut Gravemeijer (1994: 90) ada tiga, yaitu: (1) *Guided Re-Invention and Progressive Mathematizing* (Menemukan Kembali dan Matematisasi Progresif), (2) *Didactical Phenomenology* (Fenomena Didaktik), dan (3) *Self Developed Models* (Membangun Sendiri Model). Ketiga prinsip tersebut dioperasionalkan ke dalam bentuk karakteristik RME menurut Treffers dalam (Wijaya, 2012: 21-23) yaitu: (1) penggunaan konteks, (2) penggunaan model untuk matematisasi progresif, (3) menggunakan kontribusi siswa dan hasil siswa sendiri, (4) interaktivitas dan (5) keterkaitan. Adapun langkah-langkah RME menurut Hobri dalam (Ningsih, 2014: 81), yaitu: (1)

memahami masalah kontekstual, (2) menyelesaikan masalah kontekstual, (3) membandingkan dan berdiskusi belompok, dan (4) menarik kesimpulan

Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMP Negeri 1 Kota Bengkulu”. Diharapkan setelah dilakukan penelitian ini maka hasil belajar siswa dapat meningkat dari sebelumnya.

METODE

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Mulyasa (2017: 10) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kota Bengkulu dengan subjek kelas VII.4 dengan jumlah 36 peserta didik tahun ajaran 2019/2020. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar observasi aktivitas belajar peserta didik untuk mengukur aktivitas belajar dan tes hasil belajar untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Teknik pengumpulan data aktivitas belajar peserta didik dengan mengamati aktivitas kegiatan selama KBM berlangsung di kelas. Data ini diperoleh dari teman sejawat dan guru matematika. Adapun teknik pengumpulan data tes hasil belajar diperoleh dengan memberikan tes akhir disetiap siklus. Tes hasil belajar dilaksanakan secara individu oleh peserta didik. Teknik analisis data observasi aktivitas belajar peserta didik dan tes hasil belajar sebagai berikut:

Analisis Data Aktivitas Belajar Peserta Didik

Data aktivitas peserta didik diperoleh pada setiap pertemuan. Setiap butir aktivitas diberikan kriteria penilaian dengan notasi sebagai berikut:

Tabel 1 Kriteria Penilaian untuk Observasi Aktivitas Peserta Didik

Kriteria Penilaian	Notasi	Skor
Kurang Aktif	K	1
Cukup Aktif	C	2
Aktif	B	3

Sumber: Adaptasi dari Aqib dkk (2016:63)

Data dari hasil observasi dapat diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$nK = \frac{(skor\ tertinggi - skor\ terendah) + 1}{jumlah\ kriteria}$$

Sumber: Adaptasi dari Sudijono (2012:331)

Keterangan:

nK = kisaran nilai tiap kriteria

Skor tertinggi = jumlah butir observasi X skor tinggi tiap butir

Skor terendah = jumlah butir observasi X skor terendah tiap butir

Lembar observasi aktivitas siswa berjumlah 10 butir observasi, skor tertinggi tiap butir adalah 3, maka skor tertinggi adalah $3 \times 10 = 30$. Sedangkan skor terendah tiap butir adalah 1, maka skor terendah adalah $1 \times 10 = 10$. Diperoleh kisaran untuk tiap kriteria adalah:

$$\begin{aligned}
 nK &= \frac{(\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}) + 1}{\text{jumlah kriteria}} \\
 &= \frac{(30 - 10) + 1}{3} \\
 &= \frac{21}{3} \\
 &= 7
 \end{aligned}$$

Jadi, kisaran nilai untuk tiap kriteria adalah 7.

Aktivitas belajar peserta didik diamati oleh dua orang pengamat sehingga untuk menganalisis nilai pada hasil observasi aktivitas ditentukan dengan cara :

$$\bar{x} = \frac{\text{jumlah skor}}{2}$$

Sumber: Adaptasi dari Aqib (2016:40)

Keterangan:

\bar{x} =rata-rata skor aktivitas peserta didik

Setelah diperoleh nilai skor maka kisaran skor penilaian untuk lembar observasi aktivitas peserta didik adalah:

Tabel 2 Kisaran Skor Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

Kriteria Penilaian	Kisaran Skor
Kurang Aktif (K)	$10 \leq x < 17$
Cukup Aktif (C)	$17 \leq x < 24$
Aktif (B)	$24 \leq x \leq 30$

Keterangan:

x = nilai skor aktivitas peserta didik

Kisaran skor untuk perhitungan atau analisis aktivitas per aspek juga ditentukan berdasarkan rumus pembagian interval sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{interval} &= \frac{3 - 1}{3} \\
 \text{interval} &= 0,67
 \end{aligned}$$

Jadi, interval skor untuk aktivitas peserta didik per aspek adalah 0,67. Kriteria penilaian untuk menganalisis aktivitas peserta didik per aspek dapat dilihat berdasarkan kisaran skor berikut ini:

Tabel 3 Kriteria Penilaian untuk Observasi Aktivitas Peserta Didik Per Aspek

Kisaran Skor Aktivitas Peserta Didik Setiap Aspek	Kisaran Skor
$1,00 \leq x_i < 1,67$	Kurang
$1,67 \leq x_i < 2,34$	Cukup
$2,34 \leq x_i \leq 3,00$	Aktif

Keterangan :

x_i = skor aktivitas siswa aspek ke-i

Aspek aktivitas yang diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Peserta didik mendengarkan tujuan dan motivasi yang disampaikan guru, (2) Peserta didik dapat menyelesaikan aperepsi yang diberikan guru, (3) Peserta didik mengamati masalah kontekstual yang ada pada LKPD, (4) Peserta didik aktif bertanya atas permasalahan yang tidak dimengerti saat proses pembelajaran berlangsung, (5) Peserta didik terlibat dalam menemukan penyelesaian masalah kontekstual yang diberikan oleh guru, (6) Peserta didik berperan aktif dan bekerja sama dalam kelompok melakukan langkah-langkah kerja yang ada di LKPD, (7) Peserta didik mencari informasi tentang permasalahan yang ada di LKPD, (8) Setiap kelompok mencatat hasil diskusinya pada LKPD, (9) Peserta didik menjawab dan memberi tanggapan atas pertanyaan yang berasal dari kelompok lain dan (10) Peserta didik dapat menyimpulkan tentang materi yang diberikan.

Analisis Data Hasil Belajar Peserta Didik

Data hasil belajar diperoleh dari tes hasil belajar disetiap siklus. Tes hasil belajar ini dianalisis dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Sumber : Adaptasi dari Sudjana (2016:109)

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata kelas

$\sum X$ = Jumlah nilai seluruh kelas (satu kelas)

N = Jumlah peserta didik seluruhnya

Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar klasikal dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Sumber : Aqib dkk (2016:41)

Keterangan :

P = Persentase ketuntasan belajar klasikal

Indikator keberhasilan hasil belajar peserta didik pada penelitian ini yaitu apabila presentase ketuntasan belajar klasikal mencapai 75% dengan rata-rata hasil belajar siswa dalam suatu kelas ≥ 75 sesuai dengan KKM yang ditetapkan sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dalam mengelola kelas. Adapun hasil dan pembahasan dari aktivitas dan hasil belajar peserta didik sebagai berikut:

Aktivitas Belajar Peserta Didik

Pendekatan *Realistic Mathematics* diterapkan dalam 2 siklus. Siklus I terdiri dari 4 pertemuan dan siklus II terdiri dari 5 pertemuan. Aktivitas belajar ini diamati oleh 2 pengamat yaitu guru mata pelajaran matematika kelas VII.4 SMP Negeri 1 Kota Bengkulu dan teman sejawat. Rekapitulasi aktivitas peserta didik siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Rekapitulasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I

No	Aspek Peserta Didik yang Diamati	Pengamat 1				Pengamat 2				Rata-rata	Kriteria
		P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4		
1.	Aspek 1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Cukup
2.	Aspek 2	1	1	2	2	1	1	1	2	1,375	Kurang
3.	Aspek 3	2	2	2	3	2	2	3	3	2,375	Aktif
4.	Aspek 4	2	2	2	2	1	2	2	2	1,875	Cukup
5.	Aspek 5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Cukup
6.	Aspek 6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Cukup
7.	Aspek 7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	Cukup
8.	Aspek 8	2	2	3	3	2	2	3	3	2,5	Aktif
9.	Aspek 9	1	2	2	2	1	1	2	2	1,625	Kurang
10.	Aspek 10	2	2	2	3	2	2	3	3	2,375	Aktif
Jumlah Skor		18	19	21	23	17	18	22	23		
Rata-rata Per Pengamatan		20,25				20					
Rata-rata Per Siklus		20,125									
Kriteria Penilaian		Cukup Aktif									

Rekapitulasi aktivitas belajar peserta didik pada siklus II dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini.

Tabel 5. Rekapitulasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II

No	Aspek Peserta Didik yang Diamati	Pengamat 1				Pengamat 2				Rata-rata	Kriteria
		P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4		
1.	Aspek 1	3	3	3	3	3	3	2	3	2,875	Aktif
2.	Aspek 2	2	2	2	3	2	2	3	2	2,25	Cukup
3.	Aspek 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Aktif
4.	Aspek 4	2	2	3	2	2	3	3	3	2,5	Aktif
5.	Aspek 5	2	3	2	2	2	2	3	2	2,25	Cukup
6.	Aspek 6	2	2	2	2	2	3	3	3	2,375	Aktif
7.	Aspek 7	2	2	3	3	2	2	2	3	2,375	Aktif
8.	Aspek 8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Aktif
9.	Aspek 9	2	2	2	3	2	2	3	2	2,25	Cukup
10.	Aspek 10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Aktif
Jumlah Skor		24	25	26	27	24	26	28	27		
Rata-rata Per Pengamatan		25,5				26,25					
Rata-rata Per Siklus		25,875									
Kriteria Penilaian		Aktif									

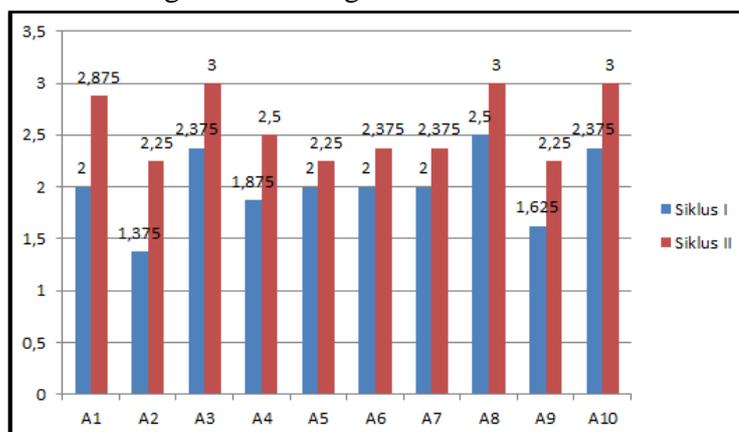
Perbandingan hasil observasi dari siklus I sampai siklus II dapat dilihat dari tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Tiap Siklus

Siklus	Rata-rata	Kriteria	Keterangan
I	20,125	Cukup aktif	Belum tercapai
II	25,875	Aktif	Tercapai

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa secara keseluruhan rata-rata aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan yang semakin baik dari siklus ke siklus. Pada siklus I aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik berada pada kriteria cukup aktif dengan skor rata-rata 20,125. Penyebab rendahnya aktivitas belajar pada siklus I antara lain yaitu (1) pada tahap menyelesaikan masalah kontekstual dan kegiatan diskusi kelompok masih terdapat 2-3 anggota kelompok yang pasif dalam melakukan penemuan dan mengkonstruksi, serta pengerjaan LKPD hanya dilakukan oleh peserta didik tertentu saja, (2) pada saat presentasi masih kurangnya peserta didik yang mengajukan pertanyaan dan tanggapan. Hanya peserta didik yang itu-itu saja berani mengemukakan pendapatnya didalam kelas kepada tim penyaji, (3) ketika peserta didik telah menemukan konsep pada LKPD dan harus mengisi latihan yang ada pada LKPD, masih ada 3 kelompok yang masih salah dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Pada siklus II guru memberikan tindakan yaitu (1) mengubah susunan kelompok berdasarkan hasil belajar siklus I, (2) menuliskan nama-nama peserta didik yang tidak aktif dalam berdiskusi kelompok dan ketika presentasi, nama-nama yang dituliskan yang akan menjelaskan hasil diskusi kelompoknya, (3) pada saat diskusi kelas, setiap kelompok diminta untuk menyampaikan pertanyaan minimal 1 untuk tim penyaji, (4) memberikan soal latihan di setiap akhir pembelajaran untuk masing-masing individu yang dikerjakan secara mandiri. Beberapa tindakan tersebut berhasil meningkatkan aktivitas belajar peserta didik sehingga mencapai kriteria aktif dengan rata-rata skor 25,875. Aktivitas peserta didik per aspek dianalisis dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Diagram Skor Rata-rata Aktivitas Peserta Didik per Aspek

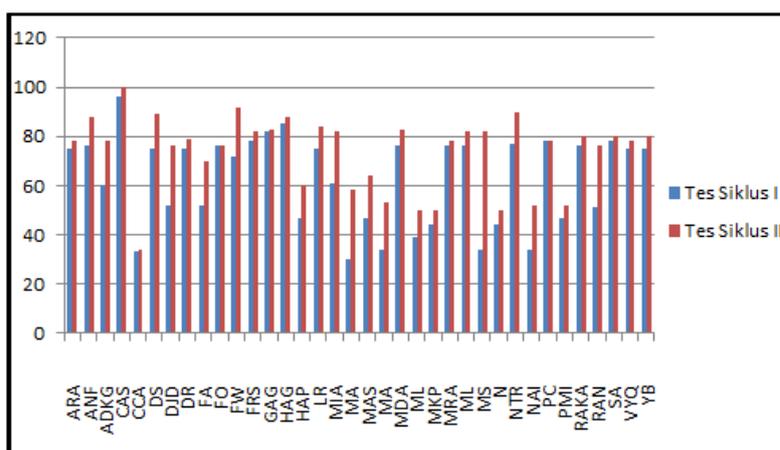
Berdasarkan grafik 1 menunjukkan bahwa aktivitas setiap aspek dari siklus I dan II mengalami peningkatan dan tidak ada yang mengalami penurunan. Peningkatan aktivitas peserta didik ini dikarenakan peneliti selalu melakukan tindakan perbaikan pada setiap aspek yang masih kurang disetiap siklusnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas VII.4 SMP Negeri 1 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2019/2020 dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dalam mengelola kelas menyebabkan aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan. Hal ini sesuai dengan Lestari dan Yudhanegara (2017: 40) mengatakan bahwa RME mencerminkan suatu pandangan tentang matematika sebagai *subject matter*, bagaimana peserta didik belajar matematika, dan bagaimana matematika seharusnya diajarkan. Pembelajaran ini dilandasi oleh teori belajar konstruktivisme dengan memprioritaskan prinsip yang tercermin dalam tahap pembelajarannya. Adisusilo (2014: 180)

mengungkapkan konstruktivisme yaitu kegiatan belajar dengan kegiatan yang aktif, dimana peserta didik membangun sendiri pengetahuan, keterampilan dan tingkah lakunya. Peserta didik mencari arti sendiri dari yang mereka pelajari. Peserta didik sendirilah yang bertanggung jawab terhadap hasil belajarnya. Mereka sendiri yang membuat penalaran dengan apa yang dipelajarinya, dengan cara mencari makna, membandingkan dengan apa yang telah ia ketahui dengan pengalaman dan situasi baru. Hal ini sejalan dengan Mutiara (2019: 308) pembelajaran PMR menuntut siswa untuk lebih aktif pada proses pembelajaran.

Hasil Belajar Peserta Didik

Pada setiap akhir siklus, peserta didik akan mengerjakan soal tes hasil belajar. Instrumen ini digunakan untuk mengambil data hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik dari siklus I dan II dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



Gambar 2. Grafik Nilai Rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik Setiap Siklus

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa terdapat 34 peserta didik yang nilainya selalu meningkat pada setiap siklus. Terdapat 2 peserta didik yang nilainya tetap dan 11 peserta didik yang nilainya meningkat namun belum mencapai KKM yaitu 75 yaitu: CCA, FA, HAP, MA, MAS, MAF, ML, MKP, N, NAI, PMI. Faktor yang menyebabkan 11 peserta didik ini belum mampu mencapai nilai minimum diantaranya, peserta didik tidak mengikuti secara penuh kegiatan pembelajaran pada setiap siklusnya, peserta didik kurang menyiapkan diri untuk menghadapi tes siklus, peserta didik kurang memperhatikan pelajaran dan penjelasan dari guru saat proses pembelajaran berlangsung, peserta didik kemungkinan ada yang kurang paham terhadap pelajaran tetapi malu untuk bertanya kepada guru maupun teman, dan kurangnya ketelitian peserta didik saat mengerjakan soal tes. Data hasil belajar tiap siklus dapat dilihat dari tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7 Perbandingan Hasil Belajar Secara Klasikal Setiap Siklus

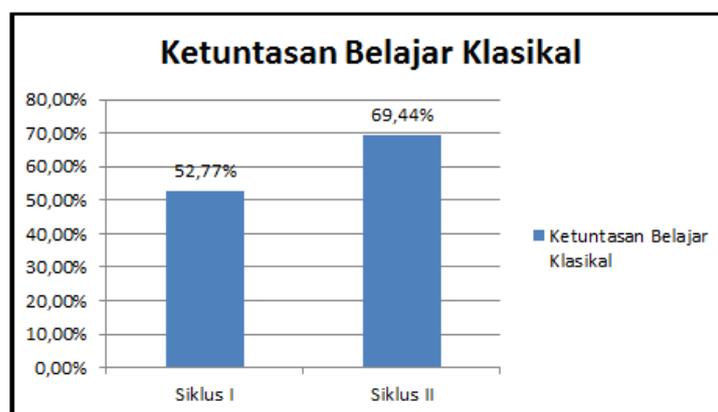
Siklus	I	II
--------	---	----

Rata-rata Hasil Belajar	62,80	73,75
Ketuntasan Belajar Klasikal	52,77%	69,44%
Keterangan	Belum Tercapai	Belum Tercapai

Pada pembelajaran siklus I, rata-rata hasil belajar yang diperoleh peserta didik adalah 62,80 dengan ketuntasan belajar klasikal 52,77% (19 orang peserta didik yang nilainya lebih atau sama dengan 75). Faktor yang menyebabkan permasalahan tersebut diantaranya adalah peserta didik belum terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan oleh guru pada pembelajaran dikelas.

Pada hasil pembelajaran siklus II, rata-rata hasil belajar yang diperoleh peserta didik meningkat menjadi 73,75 (peserta didik yang tuntas sebanyak 25 orang) dengan ketuntasan belajar klasikal 69,44%. Faktor yang menyebabkan permasalahan tersebut diantaranya adalah peserta didik tidak menuliskan proses dalam menjawab sehingga skor nilai berkurang, terdapat juga peserta didik yang salah menggunakan rumus serta terdapat juga peserta didik yang keliru dalam perhitungan. Kita dapat melihat grafik ketuntasan belajar klasikal dari siklus I dan siklus II dari gambar 3 berikut.

Proses pembelajaran dihentikan sampai siklus II dikarenakan adanya pandemi covid-19 yang menyebar ke seluruh dunia termasuk Indonesia sehingga hasil dari penelitian ini belum mencapai kriteria ketuntasan belajar klasikal. Seluruh sekolah di Kota Bengkulu diliburkan pada 16 Maret 2020 karena pemerintah membuat gerakan *social distancing* atau menjaga jarak dengan menghindari keramaian.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Ketuntasan Belajar Klasikal

Berdasarkan hasil tes siklus I dan II tindakan yang dilakukan yaitu dengan diterapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* menjadikan peserta didik aktif. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dapat meningkatkan hasil peserta didik di kelas VII.4 SMP Negeri 1 Kota Bengkulu. Nilai hasil belajar peserta didik setiap siklusnya mengalami peningkatan. Peserta didik yang mengalami peningkatan hasil belajar adalah peserta didik yang aktif dan selalu memperhatikan penjelasan guru saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Tindakan yang dilakukan guru secara umum pada siklus I dan II untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu mengingat materi sebelumnya sebelum masuk materi yang akan dipelajari, peserta didik diberikan motivasi dengan mengaitkan manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari melalui masalah kontekstual sehingga pembelajaran lebih bermakna dan mudah diingat, peserta didik diberikan soal latihan sebanyak 2 soal dan dikerjakan secara individu dan meminta siswa

untuk maju kedepan menuliskan jawaban dipapan tulis serta dibahas bersama-sama di dalam kelas pada setiap akhir pertemuan untuk mempersiapkan diri melaksanakan tes akhir siklus II.

Analisis hasil belajar secara keseluruhan bahwa peserta didik menunjukkan secara umum hasil belajar mengalami peningkatan dari siklus I dan II. Sehingga penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* juga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Ningsih (2013: 178) menyatakan RME menggambarkan sebuah sejarah yang berangkat dari ide tentang pembelajaran dan pengajaran yang dapat dengan baik memberi gambaran dengan contoh dari ilustrasi dasarnya. *Realistic Mathematics Education* (RME) pembelajaran matematika ditempatkan sebagai suatu proses bagi siswa untuk menemukan sendiri pengetahuan matematika berdasar pengetahuan informal yang dimilikinya. Dalam pandangan ini matematika disajikan bukan sebagai barang “jadi” yang dapat dipindahkan oleh guru ke dalam pikiran siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yelli (2019: 142) dan Setiani dkk (2017: 190-196) bahwa pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penerapan *Realistic Mathematics Education* dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dengan cara: (1) memberikan LKPD yang berisikan masalah kontekstual, (2) membentuk diskusi kelompok yang heterogen berdasarkan kemampuan akademis dan kedekatan antar peserta didik, (3) peserta didik diminta agar ikut andil dan bekerja sama dalam kegiatan kelompok dan menuliskan nama-nama yang ribut saat diskusi kelompok, dan (4) peserta didik disetiap kelompok menyampaikan pertanyaan atau tanggapan kepada penyaji saat diskusi kelas berlangsung, dengan skor rata-rata observasi pada siklus I yaitu 20,125 dengan kriteria cukup dan pada siklus II yaitu 25,875 dengan kriteria baik.

Penerapan *Realistic Mathematics Education* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan cara: (1) peserta didik diingatkan kembali dengan materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya sebelum masuk materi baru, (2) peserta didik diberikan motivasi dengan mengaitkan manfaat materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari melalui masalah kontekstual sehingga pembelajaran lebih bermakna dan mudah diingat, dan (3) peserta didik diberikan soal latihan secara individu pada akhir pembelajaran, dengan rata-rata hasil belajar peserta didik siklus I adalah 62,80 dengan ketuntasan belajar klasikal 52,77% dan siklus II yaitu 73,75 dengan ketuntasan belajar klasikal yaitu 69,44%. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada setiap siklus meningkat dengan menggunakan pendekatan *Realistics Mathematics Education*.

Saran

1. Sebaiknya, untuk mendapatkan hasil belajar peserta didik yang baik maka permasalahan realistik yang disajikan merupakan masalah yang sering dialami atau dapat ditemukan dan dibayangkan oleh peserta didik agar bisa merasakan bahwa belajar matematika itu nyata dan bermanfaat.
2. Guru hendaknya memperhatikan kedisiplinan waktu kepada peserta didik saat kegiatan penemuan dan pengerjaan LKPD dengan diberikan dan diingatkan tentang batas waktu masing-masing untuk setiap tahap dalam pendekatan *Realistics Mathematics Education* agar pembelajaran dapat berlangsung lebih efektif.

3. Guru hendaknya menyusun LKPD berbasis pendekatan *Realistics Mathematics Education* dengan bahasa yang sederhana namun tetap jelas dan terarah agar mudah dipahami peserta didik saat mengerjakan LKPD.
4. Guru hendaknya lebih memberikan perhatian dan bimbingan lebih kepada peserta didik dengan kemampuan akademis rendah agar dapat menyesuaikan dengan pemahaman peserta didik yang lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisusilo, Sutarjo. 2014. *Pembelajaran Nilai Karakter Konstruktivisme dan VCT Sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*. Jakarta: PT RajaGrafindo
- Aqib, dkk. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung: CV Yrama Widya
- Gravemeijer, K. 1994. *Developing Realistic Mathematics Education*. Culemborg: Technipress
- Hasibuan, E. Muchlis, E. dan Yensy, N.A 2019. Validitas LKPD dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik pada Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*. Vol. 3, No. 3, Hal 315-328
- Jihad dan Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo
- Lestari dan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Mulyasa. 2017. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Mutiara, P. Hanifah. dan Maizora, S. 2019. Perbedaan Hasil Belajar Siswa SMP Dengan Model Pembelajaran *Auditory Intellectual Repetition* dan Model Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*. Vol.3, No.3, Hal 306-314
- Ningsih, Puji R. 2013. Penerapan Metode *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Pokok Bahasan Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai di Kelas VII E SMP Impies Surabaya. *Gamatika*. Vol.3, No.2, Hal 177
- Ningsih, Seri. 2014. *Realistic Mathematics Education: Model Alternatif Pembelajaran di Sekolah*. *JPM IAIN Antasari*. Vol.1, N0.2, Hal 73-94
- Rista dan Ariyanto. 2018. Pentingnya Pendidikan dan Meningkatkan Motivasi Belajar Anak. *Jurnal Abdikarya: Jurnal Karya Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*. Vol.1, No.2, Hal 139-140
- Sardiman, A.M. 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Setiani, D. Hanifah dan Muchlis, Effie. 2017. Upaya meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR). *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*. Vol.1, No.2, Hal (190-196)
- Shandy, May. 2016. *Realistic Mathematics Education* (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol.1, No.1, Hal 47-58
- Sudjana, nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sudjiono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2013 tentang KD dan Struktur Kurikulum SMA-MA. 2013
- Wijaya, A. 2012. *Pendidikan Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Yelli, Almi. 2019. Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Pada Siswa Kelas VII.6 di SMP Negeri 1 Rambah . *Jurnal Pendidikan Rokania*. Vol.4, No.3. Hal 142