

**PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* PADA
SISWA KELAS VII.6 DI SMP NEGERI 1 RAMBAH**

Oleh
ALMI YELLI
SMP Negeri 1 Rambah
almiyelli1@gmail.com

Article History

Received : September 2019
Accepted : October 2019
Published : November 2019

Keywords

*Activity, learning outcomes,
Realistic Mathematics
Education (RME)*

Abstract

This study aims to see whether the Realistic Mathematics Education (RME) approach can improve the activity and learning outcomes of grade VII.6 students in PLSV material in SMPN 1 Rambah in the 2018/2019 school year. The success of this study was shown by an increase in learning outcomes of 72.38 with 76.19% classical completeness and an increase in the percentage of students' mathematics learning activeness in each cycle.

The results of the study concluded that the average class from cycle I to cycle II increased by 4.53 points. The average class for student learning outcomes has reached the minimum completeness criteria (KKM). Classical mastery learning students increased by 14.29%. In the learning activeness of students, there is a percentage increase of 13%.

It was concluded that learning with the Realistic Mathematics Education (RME) approach can increase the activeness and learning outcomes of students.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas VII.6 pada materi PLSV di SMPN 1 Rambah tahun pelajaran 2018/2019. Keberhasilan pada penelitian ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil belajar yakni sebesar 72,38 dengan ketuntasan klasikal 76,19% dan peningkatan persentase

keaktifan belajar matematika peserta didik pada setiap siklusnya.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata kelas dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 4,53 poin. Rata-rata kelas untuk hasil belajar peserta didik telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Ketuntasan belajar klasikal peserta didik meningkat sebesar 14,29%. Pada keaktifan belajar peserta didik, terdapat peningkatan persentase sebesar 13%.

Disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

A. Pendahuluan

Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak. Dengan keabstrakannya tersebut sering menjadikan peserta didik mengalami kesulitan belajar matematika. Banyak yang beranggapan bahwa mata pelajaran matematika adalah mata pelajaran yang paling sulit, padahal itu tidak semata-mata karena pelajarannya. Tetapi karena selama ini para pendidik sering tidak tepat dalam menggunakan pendekatan maupun strategi untuk melaksanakan pembelajaran matematika.

Selain itu, dalam belajar matematika siswa bisa dikatakan belum bermakna, sehingga pengertian peserta didik tentang konsep matematika sangat lemah. Jenning dan Dunne mengatakan bahwa kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan matematika ke dalam situasi kehidupan *real*. Sulitnya peserta didik mengaplikasikan matematika ke dalam kehidupan nyata, yaitu karena guru tidak mengaitkan konsep-konsep yang telah ada. Sehingga peserta didik tidak bisa mengembangkan aktivitas dan ide-ide

yang telah ada sebelumnya.

Kebanyakan pendekatan belajar matematika yang digunakan oleh guru dalam belajar matematika membuat peserta didik tidak terlibat langsung dalam mengaplikasikan matematika ke dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Hal inilah yang menjadikan matematika seakan-akan menjadi momok yang menakutkan. Nyatanya, para peserta didik itu hanya takut gagal belajar matematika.

Guru dituntut untuk memikirkan bagaimana caranya agar hasil belajar peserta didik itu mencapai tingkat yang memuaskan. Penyebab tinggi atau rendahnya hasil belajar peserta didik dapat diamati dari proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Keselarasannya antara strategi dan tujuan pembelajaran juga harus diperhatikan. Karena pemilihan strategi pembelajaran yang tepat akan menciptakan kondisi belajar yang ideal dan tujuan belajar lebih terfokus. .

Pembelajaran matematika harus menanamkan sikap aktif pada peserta didik dan mendorong peserta didik untuk berpikir matematis. Kegiatan

pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dapat diterapkan *Realistic Mathematics Education* (RME). *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika yang mengacu pada penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan oleh peserta didik. Kebermaknaan konsep matematika adalah konsep utama dari *Realistic Mathematics Education* (RME).

Melalui pendekatan RME ini diharapkan dapat membantu peserta didik untuk berpikir matematis dan realistik, serta mampu mengolah konsep matematika yang telah diajarkan sebelumnya. Kesulitan yang dihadapi peserta didik berkaitan dengan kegiatan realistik, yaitu mentransformasikan soal-soal cerita ke dalam bentuk aljabar. Pada

soal cerita itu peserta didik diharapkan mampu mengaitkan kejadian-kejadian seperti dalam keadaan nyata kemudian diubah menjadi bentuk aljabar. Maka dari itu, kebermaknaan belajar dan berpikir realistik peserta didik dapat dikembangkan dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian tindakan kelas atau PTK (*Classroom Action Research*) dapat diartikan suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya.

Model penelitian yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Rancangan Kemmis & Taggart dapat mencakup sejumlah siklus, masing-

masing terdiri dari tahap-tahap: perencanaan (*plan*), pelaksanaan dan pengamatan (*act & observer*), dan refleksi (*reflect*).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Berikut akan dijabarkan hasil tes awal atau prasiklus aktivitas (keaktifan) siswa dan hasil belajar siswa sebelum diterapkan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

Tabel 1. Rekapitulasi Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Prasiklus

	Keaktifan	Hasil Belajar/Tes Prasiklus
Jumlah Skor	182	1.178
Persentasi/Rata-rata	27%	53,55
Ketutasan Klasikal	-	22,72%

Hasil belajar peserta didik pada pra siklus masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari nilai rata-rata kelas yang masih di bawah KKM. Nilai peserta didik materi PLSV pada materi sebelumnya

menunjukkan bahwa dari 30 peserta didik hanya terdapat 7 peserta didik saja yang nilainya mencapai KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 70. Sedangkan nilai rata-rata kelasnya adalah 53,55. Sehingga ketuntasan klasikal yang dicapai hanya 22,72%. Penelitian ini dikatakan berhasil jika rata-rata kelas mencapai 70 dan ketuntasan klasikal peserta didik mencapai 75%. Sedangkan keaktifan belajar peserta didik dikatakan meningkat jika sudah mencapai 75% atau lebih.

a) Siklus I

Pada pelaksanaan siklus I belum menunjukkan adanya hasil yang diharapkan dari penelitian ini. Peserta didik belum bisa menyesuaikan diri dengan pembelajaran RME. Suasana kelas masih terlalu sepi, sehingga guru harus sering menghidupkannya dengan melakukan beberapa hal untuk memotivasi peserta didik. Saat berdiskusi kelompok juga masih belum terkondisikan, sehingga memaksa guru untuk sering menegur peserta didik.

Nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus I adalah 67,86 dengan

ketuntasan belajar klasikal adalah 61,90%. Dari 30 peserta didik yang mengikuti tes evaluasi siklus I ada 19 peserta didik yang tuntas dan 11 peserta didik yang tidak tuntas. Sedangkan keaktifan belajar peserta didik pada siklus I adalah sebesar 65%. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

	Keaktifan	Hasil Belajar/Tes Siklus I
Jumlah Skor	461	1.425
Persentasi/Rata-rata	65%	67,85
Ketutasan Klasikal	-	61,90%

b) Siklus II

Pada pelaksanaan siklus II sudah menunjukkan adanya pencapaian indikator penelitian yang sudah mencapai kriteria yang diharapkan oleh peneliti. Peserta didik sudah mulai terbiasa berdiskusi kelompok dan mengemukakan pendapat, sudah mulai mengembangkan pemikirannya. Suasana kelas menjadi lebih aktif dari sebelumnya dan terlihat

lebih kondusif. Beberapa peserta didik sudah berani untuk bertanya atau menyampaikan hasilnya di depan kelas. Nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus II adalah 72,38 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 76.19%. Dari 30 peserta didik yang mengikuti tes evaluasi siklus II ada 7 peserta didik yang masih belum tuntas. Sedangkan keaktifan belajar peserta didik pada siklus II adalah 75,6%. Rekapitulasi hasil penelitian pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

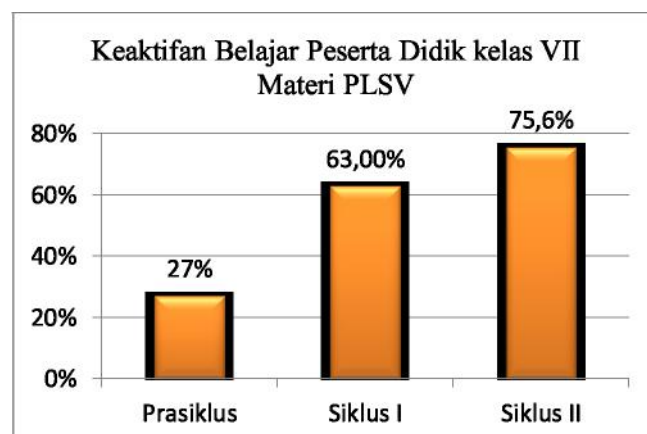
	Keaktifan	Hasil Belajar/Tes Siklus II
Jumlah Skor	532	1.520
Persentasi/Rata-rata	75,6%	72,38
Ketutasan Klasikal	-	76,19%

2. Pembahasan

Jhg Berdasarkan analisis dari setiap siklus dapat dilihat bahwa pada pra siklus persentase keaktifan hanya sebesar 27%, sementara pada siklus I persentase

keaktifan naik menjadi 63%. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Pada siklus I peserta didik belum bisa beradaptasi dengan pembelajaran diskusi kelompok. Selanjutnya pada siklus II, persentase keaktifan peserta didik mengalami peningkatan dari pra siklus maupun dari siklus I, yaitu menjadi 75,6%. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya peserta didik yang mengutarakan pendapat ataupun bertanya. Peserta didik juga sudah mulai terbiasa belajar melalui diskusi dan bekerjasama dengan teman sekelompoknya. Ada pula peserta didik yang mengajari peserta didik lain yang masih merasa bingung.

Peningkatan keaktifan peserta didik dari pra siklus hingga siklus II selalu mengalami peningkatan. Hal ini dapat diperjelas dengan grafik sebagai berikut.

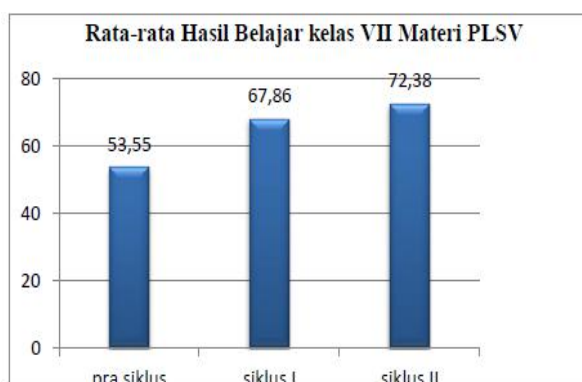


Grafik 1. Persentase Keaktifan Belajar Peserta Didik pada Setiap Siklus

Nilai rata-rata peserta didik kelas VII.6 materi PLSV pada pra siklus menunjukkan rendahnya hasil belajar yaitu sebesar 53,55. Dikatakan rendah karena belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Hal ini diperkuat dengan ketuntasan belajar klasikal yang hanya mencapai 22,72% saja. Kemudian pada siklus I mengalami kenaikan nilai rata-rata peserta didik kelas VII.6 pada materi PLSV yaitu menjadi 67,86. Pada siklus I sudah sedikit ada peningkatan, karena sebagian besar nilai peserta didik sudah mencapai KKM. Ketuntasan belajar klasikal yang dicapai pada siklus I yaitu sebesar 61,90%. Penelitian dilanjutkan

dengan siklus II, karena pada siklus I belum mencapai indikator penelitian. Pada siklus II, nilai rata-rata peserta didik kelas VII.6 mengalami peningkatan menjadi 72,38 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 76,19%. Dari 30 peserta didik yang mengikuti tes masih ada 7 peserta didik yang masih belum mencapai KKM. Namun demikian, pada siklus II ini telah memenuhi indikator penelitian yang telah ditentukan, sehingga dirasa cukup.

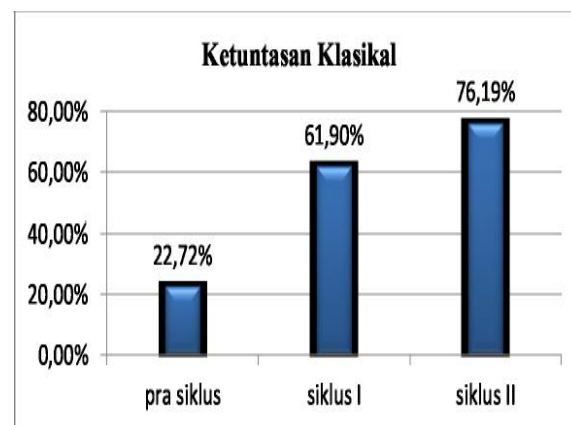
Peningkatan hasil belajar peserta didik dari pra siklus hingga siklus II selalu mengalami peningkatan. Hal ini dapat diperjelas dengan grafik sebagai berikut.



Grafik 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik pada Setiap Siklus

Peningkatan ketuntasan belajar peserta didik dari pra siklus hingga siklus II selalu mengalami peningkatan. Hal ini

dapat diperjelas dengan grafik sebagai berikut.



Grafik 3. Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Peserta Didik pada Setiap Siklus

Dari grafik-grafik tersebut dapat dilihat bahwa keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas VII.6 pada materi PLSV mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus selanjutnya. Pada siklus II indikator penelitian telah tercapai yaitu keaktifan belajar mencapai 75% atau lebih, rata-rata hasil belajar 70 dan ketuntasan klasikal mencapai 75% atau lebih. Dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), keaktifan dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran materi PLSV mengalami peningkatan. Sehingga, dapat

disimpulkan bahwa penelitian ini telah berhasil, yaitu melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik kelas VII.6 pada materi PLSV di SMP Negeri 1 Rambah.

D.Simpulan dan Saran

1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

- a) Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas VII.6 pada materi PLSV di SMP Negeri 1 Rambah. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan persentase keaktifan dari pra siklus sebesar 27% menjadi 63% pada siklus I. Kemudian pada siklus II meningkat menjadi 76%.
- b) Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII.6 pada materi PLSV di SMP Negeri 1 Rambah. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan hasil belajar di

setiap siklusnya. Pada pra siklus, nilai rata-rata hasil belajar matematika peserta didik adalah 53,55 dengan ketuntasan klasikal sebesar 22,72%. Pada siklus I mengalami peningkatan nilai rata-rata menjadi 67,86 dengan ketuntasan klasikal sebesar 61,90%. Meningkat lagi pada siklus II, yaitu nilai rata-rata menjadi 72,38 dengan ketuntasan klasikal sebesar 76,19%.

2.Saran

Penelitian ini direkomendasikan untuk guru agar dapat menerapkan pendekatan pembelajaran dengan efektif, salah satunya pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk mata pelajaran matematika.

Daftar Pustaka

- Abdurrahman, 2007. *Meaningful Learning Re-invensi Kebermaknaan Pembelajaran*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Adinawan, M. Cholik, & Sugijono. 2007. *Matematika untuk SMP Kelas VI*, Jakarta: Erlangga.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta.

- Bahri Djamarah, Syaiful, dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Djaali. 2011. *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Hartiny Sam's, Rosma. 2010. *Model Penelitian Tindakan Kelas*, Yogyakarta: Teras.
- Holt, John. 2010. *Mengapa Siswa Gagal*, Jakarta : Erlangga.
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Marsigit. 2009. *Matematika SMP Kelas VI*, Bogor: Yudhistira.
- Romadiastri, Yulia. 2009. "Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Siswa Kelas VII Melalui Pendekatan Matematika Realistik", Laporan Penelitian Idividu (Semarang: IAIN Walisongo Semarang).
- Saminanto. 2011. *Aplikasi Realistic Mathematics Education dalam Pembelajaran Matematika di SMP*, Semarang: Walisongo Press.
- Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tandililing, Edy. "Implementasi Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah", <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jgmm/article/.../202>, diakses Kamis, 3 September 2015.
- Wijaya, Ariyadi. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik*, Yogyakarta: Graha Ilmu.