

Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Metode *Realistic Mathematics Education* (RME) di SDN 2 Kotagajah Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2019/2020

Asep Yudianto¹, Nurul Afifah², Isti Fatonah³, Suridin⁴
¹²³⁴Institut Agama Islam Negeri Metro Lampung
asepyudianto227@gmail.com, nurulafifah@metrouniv.ac.id,
istifatonah@metrouniv.ac.id, sudirin@metrouniv.ac.id

Abstract: The process of teaching and learning mathematics in elementary schools is generally presented in an abstract form, learning is dominated by lectures, exercises, and question and answer methods so that students become passive and find it difficult to understand the material. This study aims to determine the level of activity and student learning outcomes in mathematics class VA students of SDN 2 Kotagajah. So that mathematics learning activities can be felt meaningful and produce activity and learning outcomes as well as learning objectives to be achieved properly is to apply the approach of realistic mathematics education (RME). Realistic Mathematics Education (RME) is an approach that emphasizes the conceptualization of teaching and has a tendency for students to become active participants in the teaching and learning process. This research is a classroom action research with data analysis in the form of qualitative and quantitative analysis using test data collection tools, observation, and documentation. This study concludes that there is a relationship between student activity and learning outcomes and the use of successful methods to achieve the desired targets. The average percentage of student activity in the first cycle was 67% and remembering as much as 11% and in the second cycle was 78%. The percentage of completeness of learning outcomes reached 52% and 76% in cycle II. So, there was an increase in learning outcomes from cycle I to cycle II, which was 24%.

Keywords: Activities, Learning Outcome, and RME

Abstrak: Proses kegiatan belajar mengajar matematika di sekolah dasar pada umumnya disajikan dalam bentuk yang abstrak, pembelajaran di dominasi oleh metode ceramah, latihan, dan tanya jawab sehingga peserta didik menjadi pasif dan sulit memahami materi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat aktivitas dan hasil belajar siswa pada pelajaran

matematika siswa kelas VA SDN 2 Kotagajah. Agar kegiatan pembelajaran matematika dapat dirasakan bermakna serta menghasilkan suatu keaktifan dan hasil belajar serta tujuan pembelajaran yang hendak dicapai sebagaimana mestinya adalah dengan menerapkan pendekatan realistic mathemathic education (RME). Realistic Mathematics Education (RME) merupakan pendekatan yang menekankan pada konseptualisasi pengajaran dan memiliki kecenderungan peserta didik menjadi peserta aktif dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan analisis data berupa analisis kualitatif dan kuantitatif dengan alat pengumpulan data tes, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara aktifitas siswa dengan hasil belajarnya serta penggunaan metode berhasil mencapai target yang diinginkan. rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus I 67% dan mengingat sebanyak 11% dan pada siklus II sebesar 78%. Presentase ketuntasan hasil belajar mencapai 52% dan 76% pada siklus II. Jadi, terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 24%.

Kata Kunci: Aktivitas, Hasil Belajar, dan RME

PENDAHULUAN

Pada dunia pendidikan, matematika menjadi penting terlihat dari adanya pembelajaran atau mata pelajaran matematika mulai dari pendidikan dasar, menengah, atas, bahkan sampai perguruan tinggi. Hal tersebut dapat tergambarkan dalam salah satu tujuan matematika itu sendiri yaitu matematika bertujuan untuk mengkonstruksi perilaku serta sikap positif, pemahaman konsep, keterampilan berpikir saintifik, berpikir tingkat tinggi, kemampuan *problem solving*, inkuiri, kreativitas, dan pribadi yang reflektif pada setiap peserta didik.¹

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika diatas, maka seyogyanya guru harus memfasilitasi siswa dengan mendesain pembelajaran untuk mencapai tujuan diatas. Namun demikian, secara umum banyak guru yang mengalami kesulitan dalam meningkatkan pembelajaran siswa tersebut. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya, diantaranya adalah penelitian yang telah dilakukan Hasmiana Hasan yang menunjukkan hasil bahwa beberapa guru yang mengajar matematika di sekolah dasar mengalami beberapa kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran matematika, kurangnya guru yang memiliki wawasan luas tentang materi matematika, kurangnya media pembelajaran dan

1 Purnomosidi, Wiyanto, Safiroh, Ida Gantiny, *Buku Guru: Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V*, 1 ed. (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

sulitnya guru dalam mengelola kelas menjadi beberapa penyebab utamanya.² Senada juga di paparkan oleh Tatang Herman terkait kegiatan pembelajaran matematika disetiap sekolah dasar umumnya masih didominasi oleh kegiatan guru yang hanya menjelaskan, interkoneksi masih kurang dan diwarnai dengan pemamaparan guru yang memaparkan konsep serta memberikan tugas.³

Hal serupa juga terjadi di SDN 2 Kotagajah. Berdasarkan hasil pra survey, observasi, dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 18, 20, dan 21 September 2019 dengan guru kelas SD Negeri 2 Kotagajah Ibu Karyawati, S.Pd. diketahui hasil ulangan harian peserta didik pada mata pelajaran matematika adalah sebagai berikut:

NO.	NILAI	KRITERIA	JUMLAH SISWA	PERSENTASE
1.	≥ 65	Tuntas	10	40%
2.	< 65	Belum tuntas	14	60%
	Jumlah		25	100%

Tabel 1.1: Nilai Ulangan Harian Kelas V A SD Negeri 2 Kotagajah

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa penguasaan siswa terhadap pembelajaran matematika masih tergolong rendah (hanya 40% siswa dari satu kelas yang nilainya mencapai KKM). Hasil ulangan harian diketahui hanya 40% yang hasil belajarnya telah mencapai KKM. Adapun siswa yang belum tuntas mencapai 60%. KKM yang ditetapkan SD Negeri 2 Kotagajah pada mata pelajaran matematika adalah 65. Sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa ialah pada saat proses pembelajaran ada beberapa siswa kurang aktif dalam memberikan jawaban saat metode tanya jawab juga kurangnya komunikasi antara siswa dengan temannya.

Selain hal tersebut, aktivitas siswa dalam kegiatan belajar juga kurang dikarenakan penyampaian materi waktu, jarak, dan kesempatan yang biasanya hanya melihat gambar yang terdapat pada buku siswa tanpa menggunakan benda nyata dan dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal tersebut yang mengakibatkan siswa kesulitan ketika mengerjakan soal latihan. Aktivitas tersebut diantaranya adalah siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dengan baik, siswa kurang dalam bertanya, berdiskusi, dan berpendapat, serta kuranta kemampuan siswa dalam memecahkan serta menjawab soal.⁴ Guru sudah menggunakan macam metode seperti ceramah, diskusi, dan drill dalam

2 Hasmiana Hasan, "Kendala yang Dihadapi Guru Dalam Proses Belajar Mengajar Matematika Di SD Negeri Gani Kabupaten Aceh Besar," *Jurnal Pesona Dasar* Vol. 1, no. 4 (Oktober 2015): 40.

3 Tatang Herman, "Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Melalui Lesson Study," *Jurnal Pendidikan* Volume 13, no. Nomor 1, (Maret 2012): 58.

4 Karyawati, Proses Belajar Mengajar Kelas V A SDN 2 Kotagajah, 13 September 2019.

pembelajaran matematika, namun pembelajaran tersebut belum bisa meningkatkan hasil belajar serta aktivitas siswa secara optimal.

Problem kemampuan memecahkan masalah tidak terbatas pada siswa SD/MI saja, namun pada tingkat perguruan tinggi masih banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita non rutin atau soal problem solving.⁵ Masalah lain dalam pembelajaran matematika adalah siswa masih kesulitan dalam memahami isi atau maksud dari soal cerita matematika, sehingga untuk mengetahui jalan keluar atau jawaban dari cerita tersebut tidak tersampaikan.⁶

Salah satu kajian menjelaskan bahwa salah satu pendekatan yang bisa meningkatkan hasil belajar dan aktifitas siswa adalah *Realistic Mathematics Education* (RME). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Vika Wijayanti terkait hasil belajar yang menunjukan bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN Ngegot Demak mengalami peningkatan setelah diterapkannya pendekatan PMRI. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa aktifitas siswa meningkat dengan presentase sebesar 57,14% pada siklus I dengan kategori cukup aktif meningkat 19,05% pada siklus II menjadi 76,19% dengan kategori aktif dengan penerapan *Realistic Mathematics Education* (RME). selain itu *Realistic Mathematics Education* (RME) dipercaya dapat meningkatkan keaktifan siswa, membuat suasana pembelajaran menyenangkan dan tidak kaku.

Berdasarkan kajian diatas, dan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya maka penelitian ini akan menerapkan metode *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagai salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut sehingga pembelajaran dapat dirasakan bermakna serta menghasilkan suatu hasil dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai sebagaimana mestinya. *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah pendekatan yang menekankan pada konseptualisasi pengajaran serta memiliki kecenderungan peserta didik untuk menjadi peserta yang aktif dalam proses belajar mengajar.⁷ Salah satu kelebihan dalam pembelajaran matematika realistik atau *realistic mathemathic education* yaitu pembelajaran menjadi menyenangkan bagi siswa dan suasana kelas tidak tegang atau kaku. *Tujuan dalam penulisan artikel ini diantaranya adalah Meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan Metode Realistic Mathematics Education pada pembelajaran matematika dan Meningkatkan hasil belajar siswa dengan Metode Realistic Mathematics Education pada pembelajaran matematika.*

5 Siti Annisah, "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Materi Geometri untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa PGMI IAIN Metro", *Al-Ibtida'* : *Jurnal Pendidikan Guru MI*, Vol.5 tahun 2018 : 39

6 Yunita Wildaniati, "Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika" *Jurnal Dewantara* vol. 08 No. 02 Juni 2020

7 Ekasatya Aldila Afriansyah, "Makna Realistic dalam RME dan PMRI," *LEMMA VOL II*, no. NO. 2, (Maret 2016): 96.

Penelitian yang relevan sebelumnya untuk lebih menekankan bahwa penelitian ini ada kemiripan dengan penelitian sebelumnya. *Pertama:* Penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Kecepatan Melalui Model RME (*Realistik Mathematics Education*) Siswa Kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang T.A 2018/2019”.⁸ Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model RME (*Realistik Mathematics Education*) dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar Matematika pada Materi Kecepatan, hal tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran yang telah dilakukan bahwa siswa lebih aktif, berpikir kritis, dan antusias. Keberanian siswa mulai terlihat pada saat mengungkapkan pendapat dan siswa dapat memahami pelajaran yang telah diberikan.

Kedua: Penelitian dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Dengan Media Scrabel Pada Materi Hubungan Antar Satuan Siswa Kelas V MI Miftahul Ulum Tlogosari-Tutur-Pasuruan”.⁹ Adapun persamaan dan perbedaan dari kedua penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran RME pada kelas V pada mata pelajaran Matematika. Sedangkan perbedaan antara kedua penelitian dengan peneliti adalah tempat dan waktu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Dilaksanakan sebanyak dua siklus dalam setiap siklusnya tiga kali pertemuan. Lokasi penelitian berada di SDN 2 Kota Gajah Lampung. Subjek penelitian adalah siswa kelas VA berjumlah 25 siswa, terdiri atas 15 siswa dan 10 siswi. Teknik pengumpulan data berupa tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Aktifitas siswa pada saat proses pebelajaran

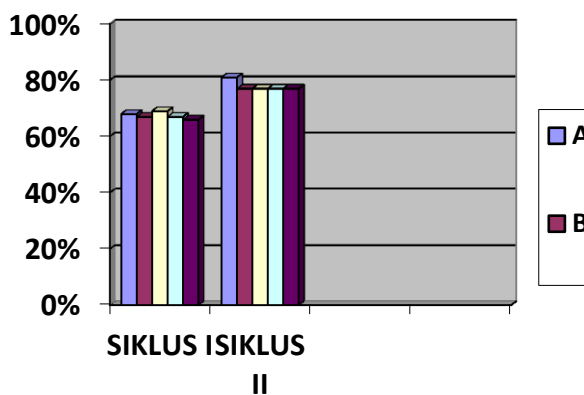
Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh rata-rata presentase aktifitas belajar siswa dengan menggunakan metode *Realistics Mathematics Education* (RME) pada siklus I dan II adlah sebagi berikut:

⁸ Sri Andriani, “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswapada Mata Pelajaran Matematika Materi Kecepatan Melalui Model RME (*Realistik Mathematics Education*) Siswa Kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang T.A 2018/2019.” *Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*, 2019.

⁹ Ervina Rahayu, “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Dengan Media Scrabel Pada Materi Hubungan Antar Satuan Siswa Kelas V MI Miftahul Ulum Tlogosari-Tutur-Pasuruan.” *Universitas Islam Negeri MAulana Malik Ibrahim Malang*, 2014.

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Memperhatikan penjelasan guru dengan baik	68%	81%	13%
2	Kemampuan bertanya, berdiskusi, dan berpendapat	67%	77%	10%
3	Kemampuan bermain game akademik/turnamen	69%	77%	8%
4	Kemampuan memecahkan dan menjawab soal	67%	77%	10%
5	Bersemangat dan gembira dalam belajar	66%	77%	11%
Rata-rata		67%	78%	10%

Tabel 1.2: Rata-Rata Presentase Aktifitas Siswa Siklus I dan II



Gambar 1.1: Grafik Rata-Rata Persentase Aktifitas Siklus I dan II

Pembahasan aktifitas siswa pada siklus I dan II dari setiap indikator adalah sebagai berikut:

1. Memperhatikan penjelasan guru dengan baik

Aktifitas siswa dalam memperhatikan penjelasan guru dalam proses pembelajaran pada siklus pertama mendapatkan 68% hal ini dikarenakan terdapat beberapa siswa yang asik dengan duaniannya sendiri, asik bermain, dan bercanda dengan teman lainnya. Sedangkan pada siklus kedua siswa lebih memperhatikan dengan seksama hingga

memperoleh rata-rata skor penilaian sebesar 81%. Siswa lebih termotivasi ketika dirinya mendapatkan nilai yang kurang bagus daripada yang lainnya sehingga pada aspek memperhatikan siswa menjadi meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa penanaman konsep matematika melalui konteks yang diberikan guru dapat dipahami oleh siswa.

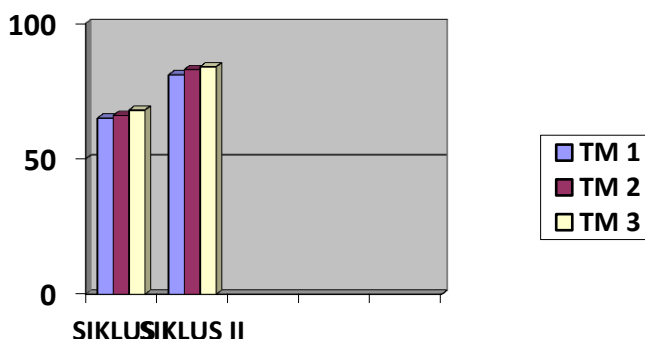
2. Kemampuan bertanya, berdiskusi, dan berpendapat
Mulanya siswa enggan bertanya dengan guru tapi mereka akhirnya kesulitan saat mengerjakan sekolah, dalam hal ini terjadi sebuah konstruksi pemahaman siswa dan juga saling berkomunikasi satu sama lain sehingga dapat terjadi interaksi yang aktif dalam pembelajaran sehingga di siklus pertama siswa memperoleh rata-rata nilai 67% pada aspek ini. selanjutnya guru lebih merangsang siswa untuk lebih meningkatkan rasa ingin tahunya, sehingga siswa berani untuk bertanya terkait masalah atau perseolan yang dihadapinya sehingga pada siklus kedua siswa mendapatkan rata-rata sebesar 77%.
3. Kemampuan bermain game akademik/turnamen
Game akademik atau ice breaking yang berkaitan dengan materi pelajaran diberikan sebagai bentuk jemabatan dalam memahami materi sehingga menjadi lebih baik dari siklus pertama ke siklus kedua dengan peningkatan sebanyak 8 %, siklus pertama memperoleh rata-rata 69% dan siklus kedua memperoleh 77%.
4. Kemampuan memecahkan dan menjawab soal
Kemampuan siswa pada siklus pertama memperoleh rata-rata sebesar 67%, sedangkan pada siklus kedua memperoleh 77%. Hal ini disebabkan siswa lebih produktif dalam bekerjasama dengan kelompoknya. Keterkaitan antara materi satu dengan materi yang lainnya saling memperngaruhi sehingga siswa lebih berani bertanya dan berbicara sehingga memperoleh peningkatan sebesar 10%.
5. Bersemangat dan gembira dalam belajar
Peningkatan sebanyak 11% terjadi pada aspek ini. Siklus pertama, siswa memperoleh rata-rata 66% sedangkan pada siklus kedua, siswa memperoleh rata-rata sebanyak 77%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih bersemangat dan giat dalam proses belajar mengajar.

B. Aktifitas Pembelajaran Guru

Berdasarkan hasil penelitian, telah diperoleh hasil pengamatan terkait aktifitas guru dalam pembelajaran, dimana guru telah melaksanakan semua aspek yang diamati meskipun masih terdapat beberapa aspek yang belum maksimal. Untuk melihat perbandingan aktifitas guru dalam pembelajaran pada siklus I dan II dapat dilihat pada tabel berikut:

Siklus	TM 1	TM 2	TM 3	Jumlah	Rata-rata
Siklus I	65%	66%	68%	199%	66%
Siklus II	81%	83%	84%	248%	83%

Tabel 1.3: Aktifitas Guru Pada Siklus I dan II



Gambar 1.2: Grafik Persentase Aktifitas Guru pada Siklus I dan II

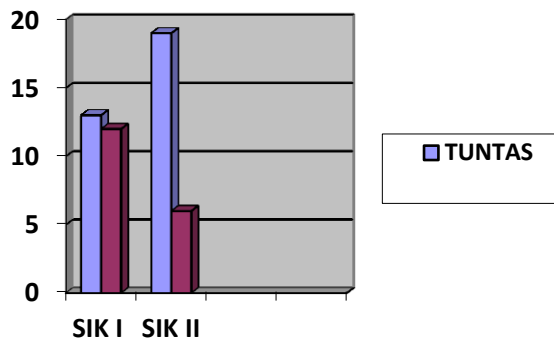
Dari tabel dan grafik diatas menunjukkan bahwa rata rata-rata aktifitas guru pada setiap siklus berbeda, pada siklus I memperoleh rata-rata sebanyak 66 dan pada siklus II sebanyak 83. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan aktifitas yang dilakukan oleh guru sebesar 17. Adanya peningkatan tersebut karena guru merasa perlu memperbaiki aktifitasnya saat pembelajaran berlangsung supaya siswa dapat mendapatkan pemahaman yang lebih baik. Aktifitas yang dilakukan oleh guruberorientasi pada metode *Realistics Mathematics Education* (RME).

C. Hasil Belajar Siswa

Sesuai dengan data yang diperoleh melalui post tes maka diperoleh data presentase rata-rata ketuntasan belajar siswa. Hal tersebut secara umum dapat dilihat pada tabel berikut:

No	Nilai	Kategori	Jumlah		Presentase	
			Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1	> 65	Tuntas	13	19	52%	76%
2	< 65	Belum tuntas	12	6	48%	24%
Jumlah			25	25	100%	100%

Tabel 1.4: Hasil Post Tes Siklus I dan II



Gambar 1.3: Grafik Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II

Dari tabel dan grafik diatas menunjukkan bahwa hasil post test pada siklus II lebih baik dari pada postests di siklus I. Pada siklus pertama terdapat 13 siswa yang dinyatakan tuntas dan 12 yang belum tuntas, sedangkan pada siklus kedua terdapat 19 yang dinyatakan tuntas dan 6 siswa yang belum tuntas. Presentase ketuntasan hasil belajar mencapai 52% pada siklus I dan 76% pada siklus II. Jadi, terjadi peningkatan hasil belajar antara siklus I dan siklus II yaitu sebesar 24%, dengan demikian telah tercapai untuk ketuntasan belajar siswa pada siklus ini sesuai dengan target yang diinginkan oleh peneliti.

Dapat disimpulkan bahwa, berdasarkan penerapan metode pembelajaran *Realistics Mathematics Education* (RME) pada mata pelajaran Matematika kelas V A SDN 2 Kotagajah telah menunjukkan efektivitasnya yang nyata, pembelajaran matematika dengan model *Realistics Mathemathics Education* (RME) dapat diterapkan dalam pelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Peningkatan dari setiap siklus, baik siklus pertama dan kedua disebabkan karena adanya prosedur dalam metode *Realistics Mathematics Education* (RME). *Realistics Mathematics Education* (RME) memberikan penegasan bahwa belajar matematika haruslah bersifat realistik, artinya pembelajaran matematika haruslah dihubungkan dengan persoalan yang dihadapi oleh siswa secara langsung dan siswa sendirilah yang harus menemukan solusinya melalui berbagi kisah dengan siswa lainnya ataupun membandingkan pengalaman yang di alami dari masing-masing siswa.

Pengalaman siswa tentunya menjadikan sebuah keniscayaan bahwa siswa akan lebih mudah memahami apa sebenarnya masalah yang ada. Dengan begitu siswa seolah merasa mengerjakan sesuatu atas dasar dirinya sendiri sehingga siswa tidak merasa terbebani. Siswa dapat mengerjakan

dengan baik dan benar tes yang diberikan oleh guru. Melalui upaya-upaya tersebut, telah terjadi peningkatan pada aktifitas dan hasil belajar siswa yang mencapai target yang diharapkan oleh peneliti. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Vika Wijayanti terkait hasil belajar yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas V SDN Ngegot Demak mengalami peningkatan setelah diterapkannya pendekatan PMRI. Penelitian Sri Ardini di PTPN II Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang, dengan hasil penelitian model RME (*Realistik Mathematics Education*) dalam pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar, membuat proses pembelajaran lebih aktif, siswa bisa berpikir kritis, dan antusias.

KESIMPULAN

Sesuai dengan hasil dan pembahasan penelitian tindakan kelas ini, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa: 1) Metode *Realistics Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan aktifitas siswa kelas VA SDN 2 Kotagajah, hal ini terlihat dari rata-rata persentase aktifitas siswa pada siklus I 67% dan meingkat sebanyak 11% dan pada siklus II sebesar 78%. 2) Metode pembelajaran *Realistics Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VA SDN 2 Kotagajah. Presentase ketuntasan hasil belajar mencapai 52% pada siklus I, dan 76% pada siklus II. Jadi, terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 24%, ketuntasan belajar siswa pada siklus ini yakni mencapai tingkat ketuntasan 75% sehingga target yang diharapkan oleh peneliti telah tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah Ekasatya Aldila, "Makna Realistic dalam RME dan PMRI," *LEMMA VOL II*, no. NO. 2, (Maret 2016)
- Andriani Sri, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Kecepatan Melalui Model RME (*Realistik Mathematics Education*) Siswa Kelas V SDN 105855 PTPN II Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang T.A 2018/2019.," *Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*, 2019.
- Hasan Hasmiana, "Kendala yang Dihadapi Guru Dalam Proses Belajar Mengajar Matematika Di SD Negeri Gani Kabupaten Aceh Besar," *Jurnal Pesona Dasar* Vol. 1, no. 4 (Oktober 2015)
- Herman Tatang, "Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Melalui Lesson Study," *Jurnal Pendidikan* Volume 13, no. Nomor 1, (Maret 2012)
- Karyawati, Proses Belajar Mengajar Kelas V A SDN 2 Kotagajah, 13 September 2019.

- Kroch Oswald dalam Alisuf Sabri, *Pengantar Psikologi Umum & Perkembangan*, (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, 1997)
- Purnomosidi, Wiyanto, Safiroh, Ida Gantiny, *Buku Guru: Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V*, 1 ed, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).
- Rahayu Ervina, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Dengan Media Scrabel Pada Materi Hubungan Antar Satuan Siswa Kelas V MI Miftahul Ulum Tlogosari-Tutur-Pasuruan.," *Universitas Islam Negeri MAulana Malik Ibrahim Malang*, 2014.