

## PENERAPAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL KELAS VII SMP

Adinda Tasya Salsabilah<sup>1</sup>, Luvy Sylviana Zanthi<sup>2</sup>, Sriyatun<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Indonesia

<sup>3</sup> SMP Negeri 2 Cimahi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Indonesia

<sup>1</sup>adindasalsabila912@gmail.com, <sup>2</sup>lszanthi@gmail.com, <sup>3</sup>sriyatun10@guru.smp.belajar.id

### ARTICLE INFO

#### **Article History**

Received Oct 27, 2022

Revised Apr 5, 2023

Accepted Apr 5, 2023

#### **Keywords:**

Learning Outcomes;

Realistic Mathematical

Education;

One Variable Linear Equations

### ABSTRACT

*The purpose of this research is to explain the improvement of mathematics learning outcomes for grade VII students at SMP Negeri 2 Cimahi with the "Realistic Mathematical Education approach". This research method is classroom action research. The subject of this research is 15 students from VII grades. The device used in this research is an essay test with 4 questions. The test is used to reveal students' mathematics learning outcomes. As a data analysis of student mathematics learning outcomes in the first cycle are students who have completed (33%) and students have not completed (67%), while in cycle II students who have completed become (73%) and have not completed (27%) the average value the class increased in the first cycle = 58 while the class average value in the second cycle = 79 which significantly increased, thus according to the results of the data analysis obtained, it was concluded that through the Realistic Mathematical Education Learning approach, students were able to improve mathematics learning outcomes in class X software engineering.*

#### **Corresponding Author:**

Adinda Tasya Salsabila,

IKIP Siliwangi

Cimahi, Indonesia

adindasalsabila912@gmail.com

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menjelaskan peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Cimahi dengan "pendekatan *Realistic Mathematic Education*". Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Subjek pada penelitian ini yakni kelas VII sebanyak 15 orang. Perangkat yang dipergunakan pada penelitian ini ialah berupa tes esai sebanyak 4 soal. Tes dipergunakan mengungkapkan hasil belajar matematika siswa. Sebagaimana analisa data hasil belajar matematika siswa terhadap siklus I ialah peserta didik yang tuntas (33%) dan peserta didik belum tuntas (67%), sementara pada siklus II siswa yang tuntas menjadi (73 %) dan belum tuntas (27%) nilai rerata kelas meningkat pada siklus I = 58 sementara nilai rerata kelas pada siklus II = 79 yang secara signifikan mengalami peningkatan, dengan demikian sesuai hasil analisis data yang didapatkan berkesimpulan bahwa melalui pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X rekayasa perangkat lunak.

### **How to cite:**

Salsabila, A. T., Zanthi, L. S. & Sriyatun, S. (2023). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematic Education terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel kelas VII SMP. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6 (2), 765-772.

## PENDAHULUAN

Matematika ialah salah satunya dari ilmu pengetahuan yang mampu meningkatkan keterampilan dalam pemikiran dan penalaran, membantu memecahkan persoalan keseharian dan yang berhubungan dengan dunia pekerjaan, sekaligus mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini sejalan dengan pendapat Novtiar & Aripin (2017) yang menyatakan bahwa matematika merupakan aktivitas kehidupan manusia yang artinya disetiap aktifitas manusia pasti menggunakan ilmu matematika, mulai dari ibu rumah tangga, pedagang, pelajar dan semua pekerjaan melakukan aktivitas matematika sesuai dengan kebutuhannya. Bagi pendidikan nasional, matematika menjadi bagian yang penting, hal itu disebabkan matematika termasuk komponen yang sangatlah signifikan untuk meningkatkan sumber daya manusia. Pemerintah juga menetapkan mata pelajaran matematika sebagai mata pelajaran wajib di tingkat pendidikan. Maka dari itu, materi yang dipelajari pada matematika mempunyai keterkaitan dan terkadang materi yang satu menjadi persyaratan bagi materi lainnya. Dengan demikian, materi matematika wajib dipahami secara berurutan dan bertahap (Sukmana & Arhasy, 2019)

Jika dilihat secara umum, tujuan pembelajaran matematika ialah untuk menekankan pengorganisasian penalaran, membentuk sikap dalam diri siswa, dan menunjang kemampuan dalam memecahkan permasalahan matematika, pada hidup keseharian ataupun untuk mengkaji pengetahuan yang lain (Konita et al., 2019). Akan tetapi, fakta di lapangannya ditemui banyak siswa yang menyatakan bahwasanya matematika ialah pelajaran yang tersulit daripada pelajaran lainnya, sehingga mengakibatkan menurunnya semangat dan minat belajar siswa untuk mendalami matematika di dalam atau di luar sekolah.

Menurut Sari et al (2017) *Realistic Matheatic Education* yaitu sebuah pendekatan pembelajaran yang lebih memfokuskan supaya siswa bertambah aktif pada aktivitas pembelajaran dengan demikian sanggup menggali konsepnya sendiri, pendidik mempunyai posisi dalam proses pembelajaran yaitu untuk melakukan tanya jawab bersama siswa dan bukan hanya memberikan jawaban akhir yang sudah jadi, namun posisi pendidik yang diharapkan yaitu sebagai fasilitator yang membuat situasi menjadi kondusif ketika terjadinya situasi tanya jawab. Sedangkan menurut Susanti & Nurfitriyanti (2018) bahwa pendekatan *Realistic Mathematic Education* melibatkan pembelajaran mempergunakan benda nyata, mendiskusikannya dalam kontekstual, menyusun model matematika, menekankan kegiatan tanya jawab dengan siswa, dan juga mempusatkan siswa ketika proses pembelajaran.

Dari hasil pemaparannya, bisa dikatakan bahwasanya pendekatan *Realistic Mathematic Education* ialah pendekatan yang sangat berhubungan dengan masalah kontekstual atau masalah hidup sehari-hari sekaligus menjadikan peran pendidik sebagai fasilitator dan peran peserta didik sebagai pusat saat proses pembelajaran dikarenakan, supaya para siswa dapat menemukan pengetahuannya secara mandiri. Hal tersebut juga menjadi salah satu kebutuhan peserta didik supaya mempunyai keterampilan dalam memecahkan permasalahan dengan cara mendapatkan pengetahuannya sendiri dan mengaitkan pembelajaran matematika ke dalam kehidupan sehari-hari maka peneliti memilih pendekatan *Realistic Mathematic Education*.

Persamaan linier satu variabel atau biasa disebut dengan istilah PLSV termasuk salah satunya materi pada pembahahasan matematika, tepatnya di tingkat SMP. PLSV ialah kalimat terbuka dimana selalu diidentikkan dengan tanda ( $=$ ) dan hanya memiliki satu variabel dengan pangkat satu. Pembahasan PLSV ini sangatlah tepat untuk dipergunakan sebagai soal cerita dikarenakan bisa dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan Nasriadi (2017) materi ini

termasuk materi persyaratan yang berkaitan dengan lanjutan materi contohnya garis dan sudut atau SPDV (sistem persamaan dua variabel). Materi PLSV juga memiliki peran dalam kehidupan sehari-hari, seperti menetapkan banyaknya uang guna membeli barang ataupun membagi waktu pada sebuah pekerjaan.

Menurut hasil penelitian yang dilaksanakan Siagian (2021) dengan judul “Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik indonesia terhadap hasil belajar siswa pada materi volume bangun ruang di kelas v sekolah dasar negeri 01 baringin anam kecamatan baso kabupaten agam”. Nilai thitung yang dihasilkan sebesar 4,404, sementara ttabel mempunyai tingkat signifikansi 5% yaitu 2,00. Sehingga didapatkan thitung lebih tinggi daripada ttabel yakni  $4,404 > 2,00$ , dengan demikian diterimalah  $H_a$  dan ditolaklah  $H_o$ . Sedangkan studi yang dilaksanakan Narayani (2019) dengan judul “Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Pemecahan Permasalahan Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika”. Sebagaimana hasil analisis data uji mempergunakan hasil hitung dengan uji t yaitu thitung 9,39 sementara ttabel mempunyai tingkat sig. 5%. Sehingga didapatkan t-hitung  $>$  t-tabel yakni  $9,39 > 2,05$ , dengan demikian ditolaklah  $H_o$  dan diterimalah  $H_1$ . Berkesimpulan bahwasanya ada pengaruh dari pendekatan pembelajaran.

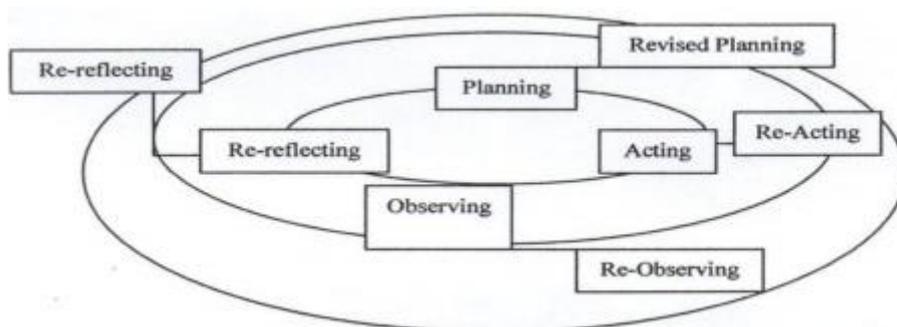
Sebagaimana hasil penelitian di atas dan atas dasar permasalahan yang diangkat, dengan demikian peneliti akan melaksanakan penelitian terkait “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada materi Persamaan Linear Satu variabel” dengan mempergunakan “pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)”, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan menjadikan mereka lebih aktif terlibat dalam pembelajarannya di kelas.

## METODE

Jenis penelitian ini mempergunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sebagaimana diungkapkan Suyanto (Syaparuddin et al., 2020) Classroom Action Research atau PTK didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktekpraktek pembelajaran di kelas secara profesional. Adapun menurut Suroto et al (2017) PTK adalah sebuah penelitian yang bersifat reflektif yang dimana penelitian didalamnya sesuai dengan keadaan nyata yang guru hadapi dalam kelas ketika proses berjalannya belajar mengajar, selanjutnya rencana tersebut dilaksanakan dengan tindakan yang direncanakan dan terukur.

PTK ini diselenggarakan di SMP Negeri 2 Cimahi. Penelitian ini pula dilakukan dalam dua tahapan antara lain siklus I dan siklus II dengan dua keterampilan dasar. Kepenelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VII tahun ajaran 2021/2022 yang diberi tindakan penelitian yang mempergunakan metode *Realistic Mathematic Education* (RME) guna melakukan peningkatan hasil belajar siswa kelas VII. Keberhasilan penelitian ini dilihat dari hasil belajar siswa, siswa dianggap berhasil apabila memperoleh nilai KKM (75) secara individu. Hal ini merupakan hasil dan ketentuan Musyawarah Guru Mata Pelajaran. Hal ini penting untuk diketahui guru sebagai acuan guru dalam memaksimalkan usaha meningkatkan hasil belajar siswa.

Proses penelitian yang dipergunakan dalam bentuk siklus mengacu pada model siklus yang bertujuan guna merealisasikan target yang diinginkan sesuai dengan kemampuan guru dalam memperkembangkan bahan ajar dengan pendekatan RME terhadap mata pelajaran matematika. Prosedur siklus PTK seperti pendapat Arikunto (Anggraeni & Nurani, 2018):



**Gambar 1.** siklus PTK

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa alur dalam penelitian tindakan kelas diantaranya ialah 1) planning, 2) acting, 3) observing, 4) reflecting. Proses tersebut berulang hingga hasil yang diharapkan dapat tercapai dengan baik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I. Sebelum mengembangkan rencana pembelajaran, peneliti mengidentifikasi masalah dan mengidentifikasi topik pembahasan yang hendak dipergunakan sebagai bahan penelitian. Selanjutnya membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) sekaligus membuat bahan ajar pribadi berupa rangkuman materi yang akan disampaikan saat pembelajaran di kelas dan setelah itu peneliti membuat instrumen sebagai alat ukur untuk mengungkapkan hasil belajar siswa terhadap materi yang akan disampaikan saat berlangsungnya penelitian. Untuk pelaksanaan siklus I pada tanggal 01 Desember 2021 dengan menggunakan sumber belajar berupa buku matematika SMP kelas VII semester I K13 Revisi.

Pada observasi siklus I, pembelajaran dianggap berjalan dengan lancar, ketika proses pembelajaran pada siklus I berlangsung, peserta didik dianggap aktif didalam kelas namun ada beberapa yang masih merasa malu untuk bertanya mengenai materi yang tidak dimengerti dan masih merasa takut untuk menyampaikan hasil dari penyelesaian permasalahan di depan kelas. Namun pembelajaran sudah cukup memiliki kemajuan karena pembelajaran sudah mulai memfokuskan kegiatannya kepada siswa dan guru hanya sebagai fasilitator.

**Tabel 1.** Data Hasil Belajar Siswa pada Materi PLSV

<u>Nama Siswa</u>	<u>Nilai</u>
Siswa 1	90
Siswa 2	45
Siswa 3	25
Siswa 4	85
Siswa 5	75
Siswa 6	75
Siswa 7	60
Siswa 8	65
Siswa 9	65
Siswa 10	70
Siswa 11	55
Siswa 12	35
Siswa 13	40

Siswa 14	40
Siswa 15	45

Setelah diterapkannya pendekatan pembelajaran menggunakan *Realistic Mathematic Education* (RME) bisa dilihat dari tabel diatas bahwasanya didapatkan nilai rerata dari 15 siswa yakni 58%, nilai tertinggi 90 dan nilai terendahnya 25. Jumlah siswa yang memenuhi nilai KKM ada 5 orang dan presentase ketuntasan siswa pada siklus 1 ini yakni 33,33% sementara peserta didik yang tidak tuntas dalam memenuhi KKM terdapat 10 siswa dan presentase ketuntasa siswa pada siklus 1 yaitu 66,66% bisa diketahui dari hasil presentase pada siklus I didapatkan sejumlah siswa yang masih kesulitan dalam mencapai nilai KKM, dengan demikian perlu diadakannya perbaikan pada siklus berikutnya.

Hasil Penelitian Tindakan Siklus II. Sebelum mengembangkan rencana pembelajaran, peneliti mengidentifikasi masalah dan mengidentifikasi topik pembahasan yang hendak dipergunakan sebagai bahan penelitian. Selanjutnya membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) sekaligus membuat bahan ajar pribadi berupa rangkuman materi yang akan disampaikan saat pembelajaran di kelas dan setelah itu peneliti membuat LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) berdasarkan tahap-tahap pendekatan yang digunakan. Untuk pelaksanaan siklus II pada tanggal 25 Desember 2021 dengan menggunakan sumber belajar berupa buku matematika SMP kelas VII semester I K13 Revisi.

Pada observasi siklus II, peneliti melaksanakan sejumlah perbaikan dari siklus I, pembelajaran terlaksana secara lancar sebagaimana dengan RPP. Pembelajaran dilakukan sesuai dengan pendekatan yang digunakan yaitu *Realistic Mathematic Education* dimana kegiatan pembelajaran lebih memfokuskan kepada peserta didik dibanding gur. Dan tugas guru di kelas hanya sebagai fasilitator dimana guru hanya membingbing dan mendorong para siswa yang mendapati kendala dalam memecahkan permasalahan yang disajikan dalam LKPD.

**Tabel 2.** Data Hasil Belajar Siswa Pada Materi PLSV

<u>Nama Siswa</u>	<u>Nilai</u>
Siswa 1	100
Siswa 2	65
Siswa 3	60
Siswa 4	95
Siswa 5	85
Siswa 6	80
Siswa 7	80
Siswa 8	80
Siswa 9	75
Siswa 10	85
Siswa 11	80
Siswa 12	65
Siswa 13	70
Siswa 14	75
Siswa 15	85

Setelah dilakukan penerapan pendekatan pembelajaran menggunakan *Realistic Mathematic Education* (RME) bisa diketahui bahwasanya diperoleh nilai rata-rata ari 15 siswa yakni 79% dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendahnya 60. Jumlah siswa yang memperoleh nilai memenuhi KKM ada 11 orang dan presentase ketuntasan pada siklus ke II sebesar 73,33% dan

banyaknya siswa yang belum memenuhi KKM ada 4 orang dengan persentase ketuntasannya yaitu 26,66% dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa skor nilai peserta didik pada siklus ke II memiliki peningkatan.

### **Pembahasan**

Saat akan melaksanakan siklus I peneliti membuat persiapan dengan mengidentifikasi masalah yang dilanjutkan mengidentifikasi topik pembahasan yang hendak dipergunakan. Kemudian peneliti membuat RPP dan merangkum materi yang akan dijadikan bahan ajar pribadi saat pembelajaran di kelas. Setelah itu, peneliti membuat instrument sebagai alat ukur untuk mengungkapkan hasil belajar siswa terhadap materi yang akan disampaikan. Sebagaimana hasil penelitian pada siklus I dapat dilihat bahwasannya masih banyak siswa yang masih kesulitan mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dikarenakan, siswa belum memahami masalah yang diberikan pada soal instrument. Hal ini pun terjadi pada penelitian yang dilakukan Astuti (2018) dengan demikian perlu diadakannya perbaikan pada siklus berikutnya.

Karena pada siklus I siswa belum memahami masalah yang diberikan pada soal instrument maka dilakukan perbaikan pada siklus II dengan mengganti alat ukur dari instrument menjadi LKPD yang memuat tahapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* sebagai salah satu bahan ajar yang dapat membantu siswa memahami masalah yang diberikan. Hal ini sejalan dengan Effendi et al (2021) yang menyatakan pentingnya LKPD dalam kegiatan belajar mengajar dikarenakan LKPD dapat mempermudah siswa dalam memahami materi. Sebagaimana hasil penelitian pada siklus II dapat dilihat bahwasannya siswa yang mencapai nilai KKM mengalami peningkatan hal ini dapat disimpulkan bahwa hasil pembelajaran menggunakan LKPD dengan tahapan *Realistic Mathematic Education* menjadi meningkat, pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* menjadi lebih menyenangkan dimana setiap permasalahan dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari dan pembelajaran difokuskan kepada siswa yang dimana menjadikan mereka menjadi lebih aktif ketika proses pembelajaran di dalam kelas. Serta bisa dikatakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* ini efektif untuk digunakan di dalam kelas sebagai keterbaruan dalam pembelajaran.

Sebagaimana hasil penelitian pada siklus I dan siklus II didapatkan rekapitulasi nilai para siswa kelas VII terkait materi PLSV mengalami peningkatan dengan adanya penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada kegiatan di dalam kelas dan penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik yang memuat tahap-tahap *Realistic Mathematic Education*. Hal ini sejalan dengan Triawan & Zanthi (2018) yang menyatakan pendekatan *Realistic Mathematic Education* pada pembelajaran matematika membuat siswa mengalami peningkatan.

### **KESIMPULAN**

Sebagaimana penelitian yang diselenggarakan di sekolah SMP Negeri 2 Cimahi pada kelas VII pada tahun ajaran 2021/2022 ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik terkait pokok pembahasan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) yang mempergunakan metode *Realistic Mathematic Education* memperlihatkan hasil yang baik dan memuaskan. Ditinjau dari dilakukannya siklus I dan siklus II berkesimpulan bahwasanya pembelajaran matematika dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, pendekatan RME ini sangat cocok bila digunakan di sekolah yang membuat pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan tidak monoton karena adanya interaksi antara peserta didik dan pembelajaran di kelas lebih difokuskan kepada para siswa, kemudian bisa didapatkan juga dari hasil observasi terhadap hasil pembelajaran para

siswa bahwa banyaknya para siswa yang mencapai di atas nilai KKM pada siklus I ke siklus II itu menjadi meningkatkan karena adanya penerapan pendekatan RME dan LKPD yang memuat langkah-langkah RME tersebut di dalam kelas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terselesainya artikel ini, peneliti mengucapkan terima kasih pada Allah SWT atas rahmat yang dilimpahkan-Nya. Selain itu, tak lupa pula kepada orang tua saya yang telah mencurahkan doa kepada saya, juga pada guru serta kepala sekolah SMP Negeri 2 Cimahi dan kepada peserta didik kelas VII-C yang telah menerima dan membantu peneliti sehingga dapat menyelesaikan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, A. D., & Nurani, S. (2018). Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada Guru-Guru Sekolah Yayasan Kholifah Masa Depan Depok. *Jurnal PKM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 199–204. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v1i03.2578>
- Astuti, A. (2018). Penerapan Realistic Mathematic Education (RME) Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 49–61. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.32>
- Effendi, R., Herpratiwi, H., & Sutiarmo, S. (2021). Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 920–929. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.846>
- Konita, M., Asikin, M., & Asih, T. S. N. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis dalam Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2*, 2(2), 611–615.
- Narayani, N. P. U. D. (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Pemecahan Masalah Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 220–229. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i2.17775>
- Nasriadi, A. (2017). Representasi Persamaan Linear Satu Variabel Menggunakan Alat peraga Model Cangkir dan Ubin pada Siswa Kelas VII SLTP. *Jurnal Numeracy*, 3(2), 1–10.
- Novtiar, C., & Aripin, U. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa SMP Melalui Pendekatan Open Ended. *Prisma*, 6(2), 119–131. <https://doi.org/10.35194/jp.v6i2.122>
- Sari, R. M., Amir M.Z., Z., & Risnawati, R. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(1), 66–74. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1108>
- Siagian, G. (2021). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Volume Bangun Ruang di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 01 Baringin Anam Kecamatan Baso Kabupaten Agam. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1683–1688.
- Sukmana, E. I., & Arhasy, H. E. A. R. (2019). Bilangan Berpangkat dan Bentuk Akar pada Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Kawali Tahun Ajaran 2018/2019. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi*, 176–186.
- Suroto, B., Pailis, E. K. A. A., Hadiyati, Novita, As'ari, H., Waldelmi, I., & Fatkhurahman. (2017). Metode Penelitian Tindakan Solusi Bagi Masalah Sosial. *Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 1(1), 25–28.
- Susanti, S., & Nurfitriyanti, M. (2018). Pengaruh Model Realistic Mathematics Education

- (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas VII SMPN 154 Jakarta. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 3(2), 115–122. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v3i2.2260>
- Syaparuddin, S., Meldianus, M., & Elihami, E. (2020). Strategi Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PKN Peserta Didik. *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 30–41. <https://doi.org/10.33487/mgr.v1i1.326>
- Triawan, E., & Zanthi, L. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa SMK Kelas X Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *Journal On Education*, 1(3), 507–514.