

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MENGGUNAKAN ALAT UKUR DALAM PEMECAHAN MASALAH DENGAN MODEL PEMBELAJARAN RME SISWA KELAS VI SDN SUKAPURA IV

**Dwi Sunarto Irawan**

SD Negeri Sukapura IV Kecamatan Sukapura

sunartoirawandwi@gmail.com

Diterima 2022-01-11 di kirim 2022-02-03

### ABSTRAK

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas atau PTK. Penelitian tindakan memiliki karakteristik yang bersifat partisipatif. Penelitian ini juga bersifat kolaboratif, artinya dilakukan bersama-sama antara peneliti dan guru mulai dari proses perencanaan tindakan observasi dan refleksi. Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini adalah Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Menggunakan Alat Ukur dalam Pemecahan masalah dengan Model Pembelajaran RME pada Siswa Kelas VI SD Negeri Sukapura IV Kecamatan Sukapura Probolinggo Tahun Pelajaran 2019/2020. Dengan jumlah sampel semua siswa Kelas VI sebanyak 6 siswa. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 (dua) siklus tiap siklus dua pertemuan. Siklus I pertemuan pertama tanggal 16 November 2019 dan pertemuan kedua tanggal 19 November 2019. Siklus II pertemuan pertama tanggal 7 Desember 2019 dan pertemuan kedua tanggal 10 Desember 2019 dengan menggunakan instrument kegiatan siswa dan instrumen kegiatan guru dalam pembelajaran, serta instrument hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I dan II, capaian ketuntasannya mencapai 95,00% lebih besar dari prosentase ketuntasan yang dikehendaki klasikal yaitu sebesar 85%. Peningkatan Persentase hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh peningkatan kegiatan belajar siswa dan peningkatan kegiatan guru (peneliti) dalam pembelajaran. Dari simpulan penelitian ini adalah Model Pembelajaran RME dapat Meningkatkan Hasil Belajar Menggunakan Alat Ukur dalam Pemecahan Masalah pada Siswa Kelas VI SD Negeri Sukapura IV Kecamatan Sukapura Probolinggo Tahun Pelajaran 2019/2020. Saran dalam penelitian ini adalah agar dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan maka sebagai guru hendaknya pandai-pandai memilih metode dan strategi agar proses dan hasil belajar menjadi lebih maksimal.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Alat Ukur, Model Pembelajaran RME.

### PENDAHULUAN

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Wardana & Rulyansah, 2019).

Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian

(Rulyansah et al., 2019). Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Seperti halnya yang kami rasakan selama ini bahwa membelajarkan matematika khususnya operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan sangat sulit bagi siswa diantaranya setelah diajak operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan campuran dan pemecahan masalah yang menggunakan konsep penjumlahan dan pengurangan, sehingga berakibat rata-rata capaian hasil belajar siswa berada di bawah KKM.

Berangkat dari beberapa permasalahan tersebut maka kami sebagai guru Sekolah Dasar perlu

menguasai beberapa model pembelajaran seperti model pembelajaran PAKEM, oleh karena itu guru semakin dituntut untuk menggunakan model pembelajaran yang dapat menarik minat dan motivasi siswa seperti Talking stick dan metode Example non Example. Kemudian untuk pembelajaran matematika ada Realistic Mathematics Education (RME) yang memiliki filsafat dasar yaitu bahwa “matematika adalah aktivitas manusia”, artinya manusia harus diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dengan bimbingan orang dewasa (Rulyansah, 2021). Upaya ini dilakukan melalui penjelajahan berbagai situasi dan persoalan-persoalan “realistik”. Realistik dalam hal ini dimaksudkan tidak mengacu pada realitas tetapi pada sesuatu yang dapat dibayangkan oleh siswa. Prinsip penemuan kembali dapat diinspirasi oleh prosedur-prosedur pemecahan informal, sedangkan proses penemuan kembali menggunakan konsep matematisasi.

Pembelajaran dengan pendekatan RME merupakan strategi mengajar yang ditekankan pada optimalisasi aktivitas belajar siswa. Pembelajaran matematika secara realistik didasarkan pada pandangan bahwa pengetahuan itu konstruktif dari mereka yang mengetahui dan matematika secara realistik siswa harus aktif mengkonstruksi atau merekonstruksi pengetahuan (konsep, prinsip, aturan proses) matematika tersebut.

Berangkat dari beberapa hal tersebut di atas maka kami ingin meneliti tentang penggunaan Model Pembelajaran RME dalam upaya meningkatkan hasil belajar Menggunakan Alat Ukur dalam Pemecahan Masalah pada siswa Kelas VI SD Negeri Sukapura IV Kecamatan Sukapura Probolinggo Tahun Pelajaran 2019/2020.

## METODE

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan Penelitian tindakan Kelas (PTK) atau *School Action Research (SAR)*. Penelitian tindakan

memiliki karakteristik-karakteristik yang bersifat partisipatif, yang melibatkan para pelaksana program yang akan diperbaiki (Rulyansah & Sholihati, 2018). Penelitian ini juga bersifat kolaboratif, artinya dikerjakan bersama-sama peneliti dan praktisi (pelaksana program yaitu para kepala sekolah dan guru) sejak dari perumusan masalah sampai dengan penyusunan kesimpulan

### 1. Rancangan penelitian

Dalam melaksanakan kegiatan penelitian peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut

#### a) Perencanaan (Planning)

Peneliti mempersiapkan hal-hal sebagai berikut (1) Mengidentifikasi bahan pembelajaran (2) Menyusun silabus dan RPP (3) Menyiapkan alat bantu pembelajaran (4) Menyiapkan lembar tes (5) Menyiapkan lembar observasi.

#### b) Tindakan / pelaksanaan (*Acting*)

Dalam tahap ini merupakan tahap pelaksanaan penelitian dengan melakukan kegiatan belajar mengajar sesuai apa yang telah tertuang dalam rencana pembelajaran dengan modifikasi pelaksanaan sesuai dengan situasi yang terjadi. Pada tahap tindakan ini peneliti menyampaikan materi dengan Model Pembelajaran RME

#### c) Observasi (*Observing*)

Dalam tahap observasi peneliti melakukan pengamatan selama kegiatan berlangsung, melibatkan teman guru yang diminta bantuan untuk ikut mengamati selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi keaktifan siswa dan lembar observasi aktifitas guru.

#### d) Refleksi (*Reflecting*)

Tahap ini merupakan tahap menganalisa, mensintesa, hasil dari catatan selama kegiatan proses pembelajaran menggunakan instrumen lembar pengamatan,. Dalam refleksi melibatkan siswa, teman sejawat. Untuk melakukan perencanaan pada siklus berikutnya, peneliti mengidentifikasi dan mengelompokkan masalah-masalah yang timbul pada

pembelajaran siklus I, dan digunakan untuk bahan penyempurnaan pada siklus berikutnya

## 2. Lokasi dan subyek penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Sukapura IV, Kecamatan Sukapura, Probolinggo Tahun Pelajaran 2019/2020, Penelitian dilakukan pada Semester I Tahun Pelajaran 2019-2020, selama 2 (dua) bulan yakni bulan November s/d Desember 2019. Penelitian dilakukan di kelas VI dengan jumlah sample semua siswa sebanyak 6 anak.

## 3. Teknik pengumpulan data

Data yang diperoleh dilakukan melalui kegiatan : (a) Observasi. )bservasi ini kegiatan tindakan peneliti dan guru pengamat melakukan kegiatan pengamatan selama proses pembelajaran guna mendapatkan informasi tentang kegiatan siswa dan guru dalam rangka perbaikan pada siklus berikutnya. Dalam observasi ini peneliti dan pengamat menggunakan instrumen observasi. (b) Refleksi, tahapan refleksi adalah tahapan dimana peneliti dan penngamat mengadakan diskusi dari hasil pengamatan sehingga didapatkan informasi yang akurat baik kekurangan atau kelebihan dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga dapat diperoleh gambaran yang sesuai dalam melaksanakan perbaikan pada siklus berikutnya.

## 4. Instrumen Penelitian

Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah tes buatan guru sendiri yang berfungsi: (1) untuk menentukan seberapa baik siswa telah menguasai bahan pelajaran yang diberikan dalam waktu tertentu; (2) Untuk menentukan apakah suatu tujuan telah tercapai; dan (3) Untuk memperoleh suatu niali (Arikunto, Suharsimi, 2002-149). Sedangkan tujuan tes adalah untuk mngetahui ketuntasan siswa secara Individual maupun klasikal. Disamping itu untuk mengetahui letak kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa sehingga dapat dilihat dimana

kelemahannya, khususnya pada bagian mana TPK yang belum dicapai. Untuk memperkuat data yang dikumpulkan maka juga digunakan metode observasi (pengamatan) yang dilakukan sendiri oleh guru untuk mengetahui dan merekam aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar.

Ada 3 jenis instrument yang digunakan dalam penelitian ini, yakni Instrumen Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran, Instrumen Aktivitas Guru dalam Pembelajaran dan Instrumen Penilaian Hasil Belajar. Untuk memudahkan penelitian agar terarah dan hasilnya valid, instrument tersebut disusun berdasarkan indicator (Rulyansah et al., 2018; Wardana & Rulyansah, 2019a).

## 5. Teknik analisis data

Dalam rangka menyusun dan mengolah data yang terkumpul dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan, maka digunakan analisis data kuantitatif dan pada metode observasi digunakan data kualitatif. Cara perhitungan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

- 1) Merekapitulasi hasil pengamatan aktivitas siswa dan aktivitas guru
- 2) Merekapitulasi hasil Tes Hasil Belajar
- 3) Untuk menganalisa aktivitas siswa dan aktivitas guru dalam proses pembelajaran menggunakan kategori;
  - a) Baik apabila tercatat  $\geq 70\%$
  - b) Sedang apabila tercatat  $\geq 60\%$
  - c) Rendah apabila tercatat  $< 60\%$
- 4) Sedangkan Indikator pencapaian ketuntasan belajar adalah Kriteria Ketuntasan Balajar (KKM) SD Negeri Sukapura IV Kecamatan Sukapura Probolinggo Tahun Pelajaran 2019/2020 Semester I Kelas VI Mata pelajaran Matematika (IPA) sebesar 65%, berarti:
  - a. Ketuntasan belajar individu dinyatakan tuntas apabila tingkat persentase ketuntasan

- minimal mencapai 65%.setara dengan nilai 65
- b. Sedangkan untuk tingkat ketuntasan klasikal minimal mencapai 85%

dapat meningkatkan aktivitas siswa dan guru (Wardana & Rulyansah, 2019b).

**1. Analisis Data Aktivitas Siswa dan Guru dalam Pembelajaran.**

**a) Analisis Data Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

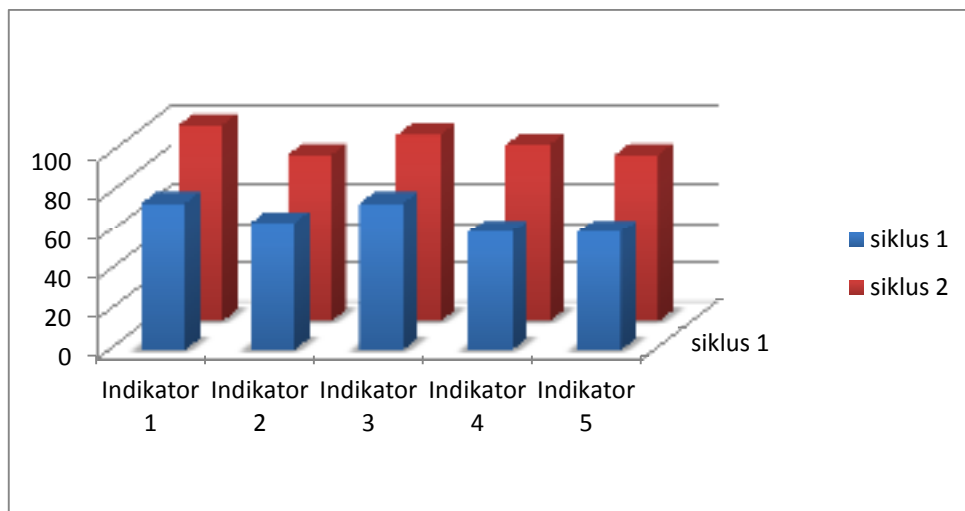
Hasil observasi yang telah dilakukan oleh dua Observer pada siklus I dan II dengan menggunakan Instrumen Observasi Aktivitas Siswa dan Guru dalam Pembelajaran. Capaian hasil Observasi Aktivitas Siswa secara ringkas saya tuangkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

NO	INDIKATOR	HASIL OBSERVASI	
		Siklus 1	Siklus 2
<b>AKTIVITAS BELAJAR SISWA</b>			
1)	Apakah siswa bisa belajar dengan tertib di kelompoknya?	75 %	100 %
2)	Apakah semua siswa aktif berdiskusi di dalam kelompoknya?	65 %	85 %
3)			
4)	Apakah semua siswa mengerjakan lembar kerja yang diberikan guru dengan tertib?	75 %	95 %
5)	Apakah semua siswa mampu mengerjakan lembar kerja yang diberikan guru/peneliti dengan benar?	60 %	90 %
6)	Apakah siswa bisa menyelesaikan lembar kerja dengan tepat waktu?	60 %	85 %
	<b>Rata-Rata</b>	<b>67%</b>	<b>91%</b>

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa rata-rata capaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran cenderung naik dari (67%) menjadi (91%) dalam

katagori baik Selanjutnya untuk melihat capaian secara menyeluruh antara siklus I dan siklus II dapat dibandingkan melalui diagram sebagai berikut:



Gambar 1. Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan II

Berdasarkan diagram tersebut dapat dilihat rata-rata capaian aktivitas belajar siswa pada siklus ke I dan II menunjukkan kenaikan yang signifikan dengan demikian bahwa aktivitas siswa tidak diperlukan perbaikan yang berarti.

**b) Analisis Data Aktivitas Guru dalam Pembelajaran**

Hasil observasi yang telah dilakukan oleh dua Observer pada siklus I dan II dengan menggunakan Instrumen Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran seperti pada lampiran IX, kemudian hasilnya secara ringkas saya tuangkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Observasi Aktivitas Guru

NO	INDIKATOR	HASIL OBSERVASI	
		Siklus I	Siklus II
<b>GURU DALAM TINDAKAN (PBM)</b>			
1)	Apakah peneliti/guru membentuk kelompok sesuai dengan dengan kegiatan pembelajaran?	75 %	100 %
2)	Apakah guru/peneliti membimbing siswa dalam berdiskusi secara merta?	75 %	85 %
3)	Apakah guru memberikan lembar kerja beserta cara-cara pengerjaanya?	80 %	95 %
4)	Apakah/guru peneliti membimbing siswa dan memberikan petunjuk dalam mengerjakan lembar kerja dengan baik?	75 %	90 %
5)	Apakah guru mengamati, memotivasi, dan memberi bimbingan terbatas, sehingga siswa dapat memperoleh penyelesaian masalah-masalah tersebut?	65 %	85 %
	Rata – Rata	74%	91%

Dari tabel diatas dapat dilihat rata-rata capaian aktivitas guru dalam proses pembelajaran siklus ke I dan II menunjukkan kenaikan yang signifikan dan rata-rata mencapai 74% menjadi 91%

kategori “Baik” dengan demikian bahwa aktivitas guru pada siklus ke II tidak perlu adanya perbaikan. Perbandingannya dapat dilihat dalam diagram sebagai berikut:

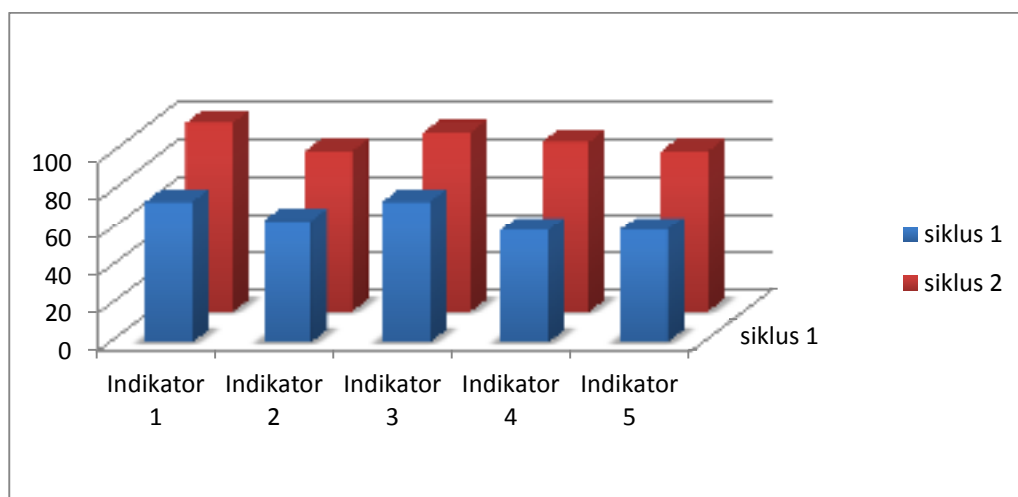


Diagram 2. Perbandingan Aktivitas Guru Siklus I dan II

Berdasarkan diagram tersebut dapat dilihat rata-rata capaian aktivitas belajar siswa pada siklus ke

I dan II menunjukkan kenaikan yang signifikan dengan demikian bahwa aktivitas guru tidak diperlukan perbaikan yang berarti.

Sedangkan tingkat ketuntasan secara klasikal Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pemahaman Upaya pemecahan Masalah dengan Model Pembelajaran RME kita tuangkan dalam tabel berikut:

## 2. Analisa Data Hasil Belajar Siswa

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1.	Nilai rata-rata tes formatif	91,00
2.	Jumlah siswa yang tuntas	5
3.	Persentase ketuntasan belajar	95,00%

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan Model Pembelajaran RME diperoleh nilai rata-rata prestasi belajar siswa adalah 91,00 dan ketuntasan belajar mencapai 95,00% atau ada 5 siswa dari 6 siswa sudah tuntas belajar, sedangkan 1 siswa (5,00%) belum tuntas. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II secara klasikal siswa sudah tuntas belajar karena siswa yang memperoleh nilai > 66 sebesar 95,00% lebih besar

dari prosentase ketuntasan yang dikehendaki klasikal yaitu sebesar 85%. Hal ini disebabkan karena siswa sudah lebih terbiasa dengan pembelajaran seperti ini sehingga siswa lebih mengerti dan memahami materi yang telah diberikan.

Selanjutnya untuk melihat ketuntasan secara menyeluruh tentang hasil belajar siswa dapat dilihat pada diagram berikut ini

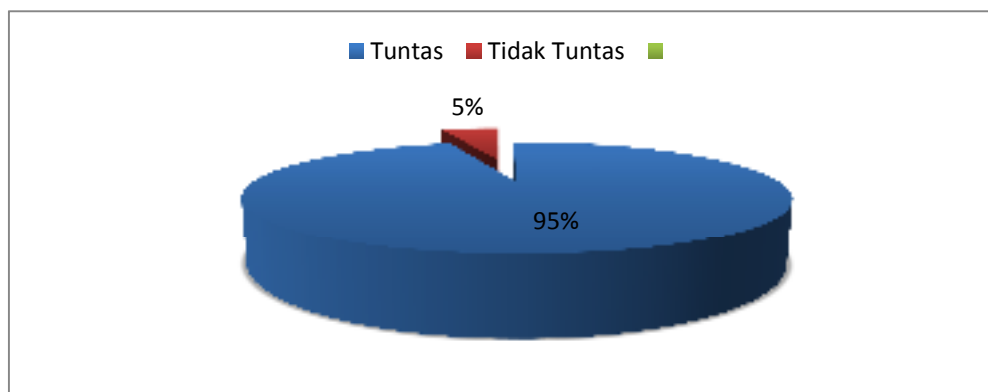


Diagram 3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus II

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1) Penggunaan Model Pembelajaran RME dengan memperhatikan langkah-langkah pembelajaran dengan benar serta dilengkapi dengan lembar kerja dan cara penyelesaiannya ternyata dapat meningkatkan aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran menggunakan alat ukur dalam pemecahan masalah pada siswa Kelas VI SD

Negeri Sukapura IV Kecamatan Sukapura Probolinggo Tahun Pelajaran 2019/2020.

2) Metode Pembelajaran RME ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menggunakan alat ukur dalam pemecahan masalah pada siswa Kelas VI SD Negeri Sukapura IV Kecamatan Sukapura Probolinggo Tahun Pelajaran 2019/2020. yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa

dalam setiap siklus, yaitu siklus I (70,00%) dan siklus II (95,00%).

#### Saran

- 1) Karena penelitian memperhatikan ini hanya dilakukan pada skala yang terbatas maka perlu dilakukan penelitian dengan skala yang lebih besar agar hasil yang didapatkan hasil yang lebih baik
- 2) Agar dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan maka sebagai guru hendaknya pandai-pandai memilih metode dan strategi agar proses dan hasil belajar menjadi lebih maksimal
- 3) Lembaga hendaknya memberikan kebebasan kepada guru untuk meningkatkan kompetensinya melalui penelitian dalam upaya memperbaiki pembelajaran di kelas yang menjadi tanggung jawabnya.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Asikin, M. 2001. Realistics Mathematics Educations (RME): Sebuah harapan baru dalam pembelajaran matematika. Makalah Seminar. Disajikan pada Seminar Nasional RME di UNESA Surabaya, 24 Februari.
- Caslam. 2007. Implementasi Model Pembelajaran Realistic Mathematic
- Massofa. 2008. Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. Tersedia di <http://massofa.wordpress.com/2008/09/13/pendekatan-pembelajaran-matematika-realistik/>. Diakses tanggal 23September 2010
- Rulyansah, A. (2021). Integrasi Realistic Mathematics Education dan Multiple Intelligences pada Siswa Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 5(1), 45–54. <https://doi.org/10.30651/else.v5i1.7336>
- Rulyansah, A., & Sholihati, M. (2018). Pengembangan Modul Berbasis Kecakapan Hidup pada Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 3(2), 194–211. <https://doi.org/10.30651/must.v3i2.2088>
- Rulyansah, A., Wardana, L. A., & Hasanah, I. U. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up dengan Menggunakan Model STAD dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Materi Lingkungan Sekitar Kelas III SDI Darul Hidayah. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(1), 53–59.
- Rulyansah, A., Wardana, L. A., & Sari, I. N. (2018). Idealisasi Ideologi Pancasila untuk Pencegahan Radikalisme melalui Aktivitas Bela Negara pada PK2MABA Universitas Panca Marga. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(12), 1680–1687.
- Wardana, L. A., & Rulyansah, A. (2019a). Development of Thematic Based Classroom Design in Inclusive Schools. *Journal of ICSAR*, 3(2), 57–63.
- Wardana, L. A., & Rulyansah, A. (2019b). Pengembangan Model Ruang Kelas Berbasis Tematik di Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 28(2), 125–134. <https://doi.org/10.17977/um009v28i22019p125>