



Pengembangan Media Mistar Hitung Sederhana Dan Lks Untuk Pembelajaran Matematika Materi Bilangan Bulat di Kelas V SD

Roji Asmara Sagala¹, Samsul Bahri²

^{1,2}Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan, Indonesia

*Korespondensi: rojisaga@gmail.com samsulbahri170367@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Untuk mengetahui bagaimana mengembangkan Media Mistar Hitung Sederhana dan LKS untuk pembelajaran matematika materi bilangan bulat di kelas V SD. 2) Untuk mengetahui bagaimana kelayakan Media Mistar Hitung Sederhana dan LKS untuk pembelajaran matematika materi bilangan bulat di kelas V SD. Selanjutnya model tersebut diadaptasi menjadi 3 tahap, yaitu : (1) Analisis (*Analysis*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket. Teknik analisis data yaitu deskriptif kualitatif. Berdasarkan penjelasan yang terbagi ke dalam 4 aspek diatas, Rata-rata penilaian secara keseluruhan terhadap respon guru terhadap media didapatkan persentase sebesar 90%. Persentase ini termasuk kriteria layak untuk digunakan sebagai media dalam aktivitas pembelajaran siswa kelas V SD matematika bilangan bulat. Berdasarkan penjelasan yang terbagi ke dalam 13 pernyataan diatas, Rata-rata penilaian secara keseluruhan terhadap Ahli Media mendapatkan persentase sebesar 88,8%. Persentase ini termasuk kriteria layak untuk digunakan sebagai media dalam aktivitas pembelajaran siswa kelas V SD pelajaran matematika bilangan bulat. Berdasarkan penjelasan yang terbagi ke dalam 10 pernyataan diatas, Rata-rata penilaian secara keseluruhan terhadap telaah ahli materi mendapatkan persentase sebesar 85%. Persentase ini termasuk kriteria layak untuk digunakan sebagai media dalam aktivitas pembelajaran Matematika bilangan bulat siswa kelas V SD.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Mistar, LKS.

Abstract

This study aims to: 1) To find out how to develop Simple Counting Ruler Media and worksheets for mathematics learning on integers in fifth grade elementary school. 2) To find out the feasibility of Simple Counting Ruler Media and LKS for learning mathematics on integers in fifth grade elementary school. Furthermore, the model was adapted into 3 stages, namely: (1) Analysis, (2) Design, (3) Development. The instrument used to collect data is a questionnaire. The data analysis technique is descriptive qualitative. Based on the explanation that is divided into 4 aspects above, the average overall assessment of the teacher's response to the media is 90%. This percentage is a suitable criterion to be used as a medium in the learning activities of fifth grade elementary school students in integer mathematics. Based on the explanation that is divided into the 13 statements above, the average overall assessment of Media Experts gets a percentage of 88.8%. This percentage includes the appropriate criteria to be used as a medium in the learning activities of fifth grade elementary school students in mathematics with integers. Based on the explanation that is divided into 10 statements above, the average overall assessment of the material expert's study gets a percentage of 85%. This percentage is a suitable criterion to be used as a medium in learning activities in mathematics for fifth grade elementary students.

Keywords: Learning Outcomes, Learning Media, Animated Videos.

1. Pendahuluan

Pendidikan berperan menjadi upaya dalam mewujudkan generasi penerus bangsa yang siap dalam menghadapi perubahan zaman. Pendidikan merupakan sebuah proses dalam kehidupan manusia sebagai sarana untuk mendapatkan ilmu pengetahuan yang kelak akan berguna untuk menompang kehidupan di masa yang akan datang. (Rangkuti & Sukmawarti, 2022).

Pendidikan di abad 21 merupakan pembelajaran yang berbasis student centered, peserta didik diberi kebebasan dalam mencari sumber belajar (Afni, 2021). Menurut (Sukmawarti dkk, 2022 : 202) pembelajaran diperlukan dalam rangka mempersiapkan siswa menghadapi era revolusi industri 4.0 yang menuntut keterampilan abad 21, yakni berpikir kreatif, berpikir kritis, berkomunikasi, dan berkolaborasi.

Kurikulum yang digunakan saat ini dalam proses pembelajaran adalah kurikulum 2013. Menurut (Sukmawarti dan Hidayat, 2020) Pengembangan Kurikulum 2013 merupakan langkah lanjutan menuju Pengembangan Kurikulum Berbasis Kompetensi yang dirintis pada tahun 2004 dan KTSP 2006 yang menekankan pada pencapaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan secara terpadu. Salah satu pembelajaran yang terpenting di tiap kurikulum adalah pembelajaran matematika.

Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat kuat dan jelas.

Pembelajaran matematika sekolah dasar di Indonesia dapat dikatakan masih kurang terbukti dari hasil penelitian tim Programme of International Student Assessment (PISA) tahun 2018 yang menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke 72 dari 78 negara dan hal itu menunjukkan terjadinya penurunan. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh PISA, menunjukkan bahwa Indonesia berada pada kategori yang masih banyak perlu perbaikan dalam pembelajaran matematika. Faktor input, proses, dan output dalam pendidikan matematika perlu mendapat perhatian lebih demi tujuan meningkatnya pendidikan matematika di Indonesia. Lemahnya penguasaan konsep matematika di SD disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya kesulitan siswa dalam pemahaman konsep-konsep, tidak tersedianya alat peraga, dan tidak adanya media yang mendukung pembelajaran.

Hasil penelitian Sukmawarti (2021) menyatakan tujuan pendidikan matematika di sekolah dasar adalah membentuk kemampuan yang meliputi pemahaman konseptual, pengetahuan

prosedural, penalaran dan komunikasi, dan pemecahan masalah. Hal ini dapat tercapai jika sejak awal siswa sudah dibiasakan aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata. Sudah menjadi tugas dan tanggung jawab guru dalam mewujudkan pencapaian tujuan pembelajaran tersebut.

Namun pada kenyataannya masih sering dijumpai kecenderungan guru tidak melibatkan siswa berpartisipasi dalam pembelajaran. Hasil penelitian Sukmawarti (2021) Selama ini proses pembelajaran matematika di kelas masih terkesan konvensional, di mana guru selalu menggunakan ekspositori bahkan terkesan ceramah. Akibatnya siswa kurang ditantang untuk mengembangkan dan menemukan kemampuan sendiri, sehingga siswa lebih bersikap pasif dan menunggu informasi guru daripada menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan.

Materi matematika di sekolah dasar umumnya melibatkan bilangan dan operasinya. Selain kemampuan operasi hitung bilangan, kemampuan pemecahan masalah siswa juga masih rendah. Hal ini dapat dilihat apabila persoalan diberikan dalam bentuk soal cerita. Walaupun siswa sudah mampu dalam operasi hitungnya namun belum tentu dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan operasi hitung tersebut. Guru sering memberikan soal-soal rutin berupa operasi bilangan saja. Siswa cenderung senang bekerja dengan angka-angka saja sehingga tidak terlatih dalam menyelesaikan permasalahan matematika yang tidak rutin. Oleh karena itu dibutuhkan adanya benda konkret, karena matematika adalah pembelajaran yang abstrak. Inovasi-inovasi perlu dilakukan untuk merangsang siswa dalam berpikir secara nyata yang sesuai dengan materi pelajaran agar dapat menunjang proses belajar mengajar. Inovasi-Inovasi pembelajaran yang menuntut tenaga pendidik maupun peserta didik untuk berfikir kreatif serta mampu menyesuaikan dengan perkembangan zaman untuk menghasilkan peserta didik yang aktif, kreatif, inovatif dan tentunya berakhlak mulia (Sukmawarti dkk., 2021).

Alvariani dan Sukmawarti (2022) mengatakan bahwa perlu upaya dalam meningkatkan kemampuan belajar matematika siswa, serta perangkat pembelajaran yang mendukung. Pemilihan metode dan media pembelajaran digunakan sebagai sarana dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa yang turut berpengaruh terhadap keefektifan proses belajar. Bahan ajar sangat berpengaruh terhadap proses kegiatan belajar mengajar di sekolah agar dapat mencapai tujuan pendidikan. Menurut Hidayat dan Khayroiyah (2018) untuk mengurangi munculnya hambatan belajar, maka guru perlu mempersiapkan perangkat pembelajaran yang tepat.

Bilangan bulat adalah kumpulan bilangan yang mencakup 0 (nol) beserta bilangan yang lebih besar dan lebih kecil darinya. Okta Meutia (2017) menyatakan Semua bilangan yang lebih besar dari 0 (nol) disebut bilangan bulat positif, sedangkan semua bilangan yang lebih kecil dari 0 (nol) disebut bilangan bulat negatif.

Pokok bahasan dalam pelajaran Matematika terutama mengenai bilangan bulat dirasa kurang mudah untuk dipahami bagi siswa. Hal ini disebabkan karena pada saat proses pembelajaran Matematika berlangsung, masih banyak guru yang belum menggunakan media pembelajaran untuk menunjang penyampaian materi yang disampaikan. Siswa membutuhkan media alat peraga pembelajaran guna menunjang penyampaian materi belajar pokok bahasan operasi.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah media mistar hitung. Okta Meutia (2017) menyatakan bahwa mistar hitung adalah alat bantu untuk menghitung penjumlahan pada bilangan bulat yang dapat dibuat sendiri dari kertas karton. Mistar hitung yang akan digunakan terdiri dari dua buah mistar dengan skala yang sama dan terdiri dari bilangan bulat, yaitu bilangan bulat negatif, nol, dan bilangan bulat positif.

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana Mengembangkan Media Mistar Hitung Sederhana Dan LKS Untuk Pembelajaran Matematika Materi Bilangan Bulat Di Kelas V SD?

Bagaimana Kelayakan Media Mistar Hitung Sederhana Dan LKS Untuk Pembelajaran Matematika Materi Bilangan Bulat Di Kelas V SD?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk mengetahui bagaimana mengembangkan Media Mistar Hitung Sederhana dan Lks untuk pembelajaran matematika materi bilangan bulat di kelas V SD. Untuk mengetahui bagaimana kelayakan Media Mistar Hitung Sederhana dan Lks untuk pembelajaran matematika materi bilangan bulat di kelas V SD.

2. Metode Penelitian

Desain penelitian pada media pembelajaran berupa media mistar hitung sederhana dan LKS untuk pembelajaran matematika materi bilangan bulat menggunakan penelitian dan pengembangan *R&D (Research and Development)*.

Model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan *ADDIE*, yang terdiri dari 5 tahap pengembangan meliputi: Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Tetapi peneliti hanya membatasi penelitian ini dengan tiga langkah saja di karenakan keterbatasan waktu dan

biaya dalam pelaksanaan penelitian, yaitu hanya sampai pada tahap pengembangan (*Development*).



Gambar 1. Model Pengembangan ADDIE yang Dilakukan Pada Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah Ahli materi dan Ahli media, yaitu Dosen dan Ahli Pembelajaran, yaitu Guru sebagai validator produk pengembangan media mistar hitung. Objek dalam penelitian ini adalah media mistar hitung pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan.

Instrumen pengumpulan data pada pengembangan ini berupa Angket (Kuesioner). Angket digunakan untuk memperoleh data validasi ahli materi, ahli media dan respon guru.

Teknik analisis data menggunakan metode skala dengan modifikasi skala Likert. Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa angket validasi untuk mengetahui apakah pengembangan media mistar hitung pada materi bilangan bulat layak digunakan dalam pembelajaran yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan yang berupa skor 1 sampai 4.

Tabel 1. Kriteria Lembar Validasi

No	Persentase	Kriteria
1	76-100%	Layak
2	56 - 75 %	Cukup layak
3	40 - 55 %	Kurang layak
4	0-39%	Tidak Layak

(Sumber : Riduwan, 2010: 89)

Tabel di atas dijadikan sebagai acuan penghitungan persentase validasi berdasarkan data yang diperoleh dari ahli media, ahli materi dan guru. Setelah seluruh persentase validasi dihitung, untuk mengetahui seberapa valid media mistar hitung tersebut digunakan.

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

3. Hasil dan Pembahasan Penelitian

Mistar Hitung pada pembelajaran matematika dapat memberikan pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami siswa sehingga siswa dapat

menguasai dan mencapai tujuan pengajaran, analisis data dan hasil penelitian yang diperoleh dalam tahapan setiap pengembangan diuraikan dibawah ini:

1. Analisis (*Analysis*)

a. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan guna mengidentifikasi serta menganalisis mistar sebagai informasi untuk mendukung pengembangan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dalam membantu proses pembelajaran.

b. Analisis Kurikulum

Pada tahap analisis kurikulum dilakukan guna menyesuaikan tuntutan kurikulum yang berlaku atau sedang digunakan dalam sekolah tertentu sehingga dapat disesuaikan dengan pengembangan media pembelajaran yang kemudian peneliti dapat mengkaji KD untuk merumuskan indikator-indikator pencapaian pembelajaran.

2. Perancangan (*Design*)

a. Pemilihan Media

Media dipilih menyesuaikan dengan analisis kurikulum, karakteristik siswa dan materi yang diajarkan. Ide penciptaan mistar hitung didasarkan atas ketertarikan peneliti pada mistar hitung karena dapat memberikan Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.

b. Cara Pembuatan

Kayu yang berukuran 1 meter 10 centimeter di siapkan untuk menjadi mistar yang akan di gunakan, lalu ambil kayu yang berukuran lebih kecil, paku kan kayu yang lebih kecil tadi ke kayu yang akan di jadikan mistar sehingga membuat parit (celah) di tengah kayu. Setelah itu buat kaki sebagai penahan dari mistar agar bisa berdiri tegak. Amplas kayu hingga menjadi halus. Pernis kayu menggunakan pernis yg sudah di siapkan agar lebih berwarna.

Setelah itu jemur hingga pernis mengering. Setelah kering buat lah kayu yang berukuran lebih kecil sebagai mainan atau alat untung menunjukan angka yang ada di mistar.

Setelah pernis kering buatlah angka yang tengahnya di mulai angka 0, ke arah kanan positif sampai 10 dan ke kiri negatif sampai 10.

Tiap angka berkarang 5cm. Setelah itu kering kan kembali mistar hitung agar angka yang di buat mengering. Setelah kering pernis kembali kayu tersebut dengan pernis bewarna putih.

Kemudian kering kan kembali setelah kering mistar hitung siap digunakan.



Gambar 2. Gambar Mistar Hitung

3. Pengembangan (*Development*)

Setelah media selesai dibuat , langkah selanjutnya yakni melakukan validasi oleh dosen ahli materi, ahli Ahli Mediadan Respon guru kelas V SD.

a. Validasi Respon Gur

Validator respon guru adalah Ibu Korlince, S.Pd Beliau adalah guru kelas V SD Negeri 104244 Jati Sari.

Tabel 2. Hasil Validasi Respon Guru

No	Aspek Penilaian	1	2	3	4
1	Kesesuaian materi dengan KD			√	
2	Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran			√	
3	Isi materi mudah dipahami				√
4	Keluasan materi				√
5	Ketepatan materi dengan media yang dikembangkan				√
6	Keruntutan dan kelengkapan penyajian materi			√	
7	Keterkaitan materi dan contoh kasus yang diberikan				√
8	Materi dan contoh kasus yang diberikan memiliki mampu merangsang kemampuan berpikir peserta didik				√
9	Kemenarikan penyajian materi dalam media yang dikembangkan				√

10	Penyampaian materi sesuai dengan karakteristik peserta didik			√	
11	Penggunaan bahasa yang jelas dan mudah dipahami			√	
12	Kualitas penyampaian materi				√
13	Menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik				√
14	Mendorong peserta didik untuk mencari tahu			√	
15	Kemudahan dalam menggunakan media				√

Berdasarkan tabel di atas, dilihat dari :

1. Aspek Sumber Belajar terdapat 1 indikator.
2. Aspek Media Pembelajaran terdiri dari 5 indikator
3. Aspek Materi Pembelajaran terdiri dari 3 indikator
4. Aspek Media Mistar Hitung terdiri dari 6 indikator

$\text{Nilai Validasi} = \frac{54}{60} \times 100\%$
--

Berdasarkan penjelasan yang terbagi ke dalam 4 aspek diatas, Rata-rata penilaian secara keseluruhan terhadap respon guru terhadap media didapatkan persentase sebesar 90%. Persentase ini termasuk kriteria layak untuk digunakan sebagai media dalam aktivitas pembelajaran siswa kelas V SD matematika bilangan bulat.

Validator	Skor	Kategori
Korlince, S.Pd	90%	Layak

b. Validasi Ahli Media

Validator Ahli Media adalah Ibu Safrida Napitupulu, S.Pd., M.Pd Beliau adalah Dosen Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	1	2	3	4
1	Desain pada alat peraga sesuai dengan isi materi bilangan bulat.				√
2	Kesesuaian ukuran bentuk				√
3	Kesederhanaan bentuk				√
4	Kesesuaian warna yang variatif			√	
5	Kualitas media yang digunakan aman untuk siswa				√

6	Ketepatan pemilihan bahan untuk alat peraga mistar hitung				√
7	Alat peraga yang dipakai dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama				√
8	Kekuatan (tidak mudah rusak, tidak mudah patah, berubah bentuk dan hancur) jika digunakan				√
9	Kesesuaian alat peraga mistar hitung dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.			√	
10	Tampilan serta cara penggunaan sangat mudah dipahami siswa				√
11	Kesesuaian alat peraga dan isi materi dapat mendorong pemahaman siswa			√	
12	Kemudahan dalam penggunaan alat peraga				√
13	Kepraktisan alat peraga sehingga mudah dibawa			√	

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{48}{54} \times 100\%$$

Berdasarkan penjelasan yang terbagi ke dalam 13 pernyataan diatas, Rata-rata penilaian secara keseluruhan terhadap Ahli Media mendapatkan persentase sebesar 88,8%. Persentase ini termasuk kriteria layak untuk digunakan sebagai media dalam aktivitas pembelajaran siswa kelas V SD pelajaran matematika bilangan bulat.

Validator	Skor	Kategori
Safrida Napitupulu S.Pd., M.Pd	88,8%	Layak

c. Validasi Ahli Materi

Validator ahli materi adalah Bapak Saiful Bahri, S.Pd., M.Pd Beliau adalah Dosen Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	1	2	3	4
1	Kesesuaian indikator dengan KI dan KD				√
2	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran			√	
3	Keakuratan materi			√	
4	Kelengkapan materi sesuai dengan perkembangan siswa			√	

5	Kegunaan alat peraga dalam mendorong siswa untuk dapat memahami masalah				√
6	Kegunaan alat peraga dalam mendorong siswa untuk dapat merencanakan pemecahan masalah			√	
7	Kegunaan alat peraga dalam mendorong siswa untuk melakukan analisis terhadap cara dan hasil pemecahan masalah				√
8	Mendorong kemampuan berpikir kritis siswa			√	
9	Mendorong terjadinya interaksi antar siswa				√
10	Mendorong rasa ingin tahu siswa terhadap materi bilangan bulat			√	

<p>Nilai Validasi = $\frac{34}{40} \times 100\%$</p>
--

Berdasarkan penjelasan yang terbagi ke dalam 10 pernyataan diatas, Rata-rata penilaian secara keseluruhan terhadap telaah ahli materi mendapatkan persentase sebesar 85%. Persentase ini termasuk kriteria layak untuk digunakan sebagai media dalam aktivitas pembelajaran Matematika bilangan bulat siswa kelas V SD.

Validator	Skor	Kategori
Saiful Bahri, S.Pd., M.Pd	85%	Layak

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*), kemudian produk dari penelitian pengembangan ini berupa media pembelajaran. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

Berdasarkan penjelasan yang terbagi ke dalam 4 aspek diatas, Rata-rata penilaian secara keseluruhan terhadap respon guru terhadap media didapatkan persentase sebesar 90%. Persentase ini termasuk kriteria layak untuk digunakan sebagai media dalam aktivitas pembelajaran siswa kelas V SD matematika bilangan bulat.

Berdasarkan penjelasan yang terbagi ke dalam 13 pernyataan diatas, Rata-rata penilaian secara keseluruhan terhadap Ahli Media mendapatkan persentase sebesar 88,8%. Persentase ini termasuk kriteria layak untuk digunakan sebagai media dalam aktivitas pembelajaran siswa kelas V SD pelajaran matematika bilangan bulat.

Berdasarkan penjelasan yang terbagi ke dalam 10 pernyataan diatas, Rata-rata penilaian secara keseluruhan terhadap telaah ahli materi mendapatkan persentase sebesar 85%. Persentase ini termasuk kriteria layak untuk digunakan sebagai media dalam aktivitas pembelajaran Matematika bilangan bulat siswa kelas V SD.

Hasil pengembangan ini menunjukkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran sangat diperlukan. Hal ini dikarenakan sangat membantu dalam penyampaian materi khususnya materi indahny keragaman di negeriku. Menurut mudlofir (2016:133) “Media pembelajaran harus hadir dalam setiap aktivitas pembelajaran, dengan ungkapan lain, tanpa media pembelajaran aktivitas pembelajaran tidak dapat berlangsung”.

5. Daftar Pustaka

- Afni, (2021). Pengembangan Model Pembelajaran Abad 21 Di SD Negeri 126 Borong Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. *Madaniya*, 2(2), 137
<https://madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/66>
- Hidayat dan S. Khayroiyah. 2018. *Pengembangan Desain Didaktis Pada Pembelajaran Geometri*. *Jurnal MathEducation Nusantara* Vol. 1 (1), 2018, 15-19.
<https://jurnalpascaumnaw.ac.id/index.php/JMN/article/view/2/2>
- Meutia, O. (2017). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Bilangan Bulat Menggunakan Media Mistar Hitung Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 148/Iv Kota Jambi*. (Skripsi). FKIP, Universitas Jambi.
- Rangkuti, C. J. S., & Sukmawarti. 2022. *Problematika Pemberian tugas Matematika Dalam Pembelajaran Daring*. *IRJE Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 565-572. *IRJE: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 2(2), 565–572.
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/irje/article/view/3848/2656>
- Riduwan. 2010. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawarti & Aprileni Julina Pulungan (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Sd Bernuansa Rumah Adat Melayu. *Jurnal Penelitian Pendidikan Mipa*, 31-36.
<https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v5i1.534>

- Sukmawarti, & Alvariani, N. P. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Bebas Permainan Tradisional Jawa Untuk Pemahaman Konsep Bangun Datar. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA* 6(2), 43-51. DOI: <https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v6i2.1133>
- Sukmawarti, Hidayat (2020). *Cultural-Based Alternative Assessment Development in Elementary School Mathematics*. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 536. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210312.046>
- Sukmawarti, Hidayat, & Suwanto. (2021). Desain Lembar Aktivitas Siswa Berbasis Problem Posing Pada Pembelajaran Matematika SD. *Jurnal Matheducation Nusantara*, 4(1), 10–18. <https://jurnal.pascaumnaw.ac.id/index.php/JMN/article/viewFile/118/104>
- Sukmawarti, Hidayat, Lili Amelia Putri. (2022). *Workshop Worksheet Berbasis Budaya bagi Guru MI Jami'atul Qamar Tanjung Morawa*. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), Hal : 202-207. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v2i1.848>