



PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION KELAS VII SMP NEGERI 3 SIROMBU

Sri Mawarni Hia¹, Agnes Renostini Harefa², Yakini Niat Telaumbanua³

^{1,3}Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nias (UNIAS)

²Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nias (UNIAS)

hiasrimawarni@gmail.com, agnesyuszg@gmail.com, yakinniattelaumbanua@gmail.com

Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah kurangnya bahan ajar berupa LKPD sebagai penunjang pembelajaran dan peserta didik kurang aktif dalam proses kegiatan pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat validitas, kepraktisan serta keefektifan LKPD berbasis *Realistic Mathematics Education* pada materi pokok aritmetika sosial kelas VII SMP Negeri 3 Sirombu. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap *analyze, design, development, implementation, dan evaluation*. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi yang meliputi validasi materi, validasi bahasa dan validasi desain, angket respon peserta didik untuk mengetahui tingkat kepraktisan LKPD dan tes hasil belajar untuk mengetahui tingkat keefektifan dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian berbasis *Realistic Mathematics Education* yang telah dikembangkan dengan menghasilkan produk LKPD yang berbasis *Realistic Mathematics Education* dengan validitas LKPD oleh ahli materi mencapai rata-rata 93,5% kategori sangat valid, validitas LKPD oleh ahli bahasa mencapai rata-rata 88% kategori valid, validitas LKPD oleh ahli desain mencapai rata-rata 89% kategori valid, kriteria kepraktisan uji perseorangan mencapai rata-rata 93% kategori sangat praktis, kriteria kepraktisan uji kelompok kecil mencapai rata-rata 94,4% kategori sangat praktis, kriteria kepraktisan uji lapangan mencapai rata-rata 97% kategori sangat praktis dan kriteria keefektifan mencapai rata-rata 81,4% kategori efektif.

Kata Kunci: LKPD, RME, Aritmetika Sosial.

Abstract

The problem in this study is the lack of teaching materials in the form of LKPD as learning support and students are less active in the process of learning activities. The purpose of this study was to determine the level of validity, practicality, and effectiveness of LKPD based on Realistic Mathematics Education on the subject matter of social arithmetic for class VII SMP Negeri 3 Sirombu. This research is development research using the ADDIE development model which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The research instrument used in this study is a validation sheet which includes material validation, language validation, design validation, student response questionnaires to determine the level of practicality of LKPD, and learning outcomes tests to determine the level of effectiveness in the learning process. The results of research based on Realistic Mathematics Education that has been developed by producing LKPD products based on Realistic Mathematics Education with LKPD validity by material experts reaching an average of 93.5% very valid categories, LKPD validity by linguists reaching an average of 88% valid categories, LKPD validity by design experts reached an average of 89% valid category, individual test practicality criteria reached an average of 93% very practical category, small group test practicality criteria reached an average of 94.4% very practical category, field test practicality

criteria reached an average of 97% in the very practical category and the effectiveness criteria reached an average of 81.4% in the effective category.

Keywords: LKPD, RME, Social Arithmetic.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses yang meliputi tiga bagian, yaitu individu, individu komunitas etnis dan seluruh isi realitas material dan spiritual, yang berperan dalam menentukan hakikat pendidikan, masa depan, serta akhlak manusia maupun masyarakat. Pendidikan memiliki tujuan untuk menciptakan individu yang berakhlak budi pekerti berlandaskan impian serta potensi yang ada pada suatu organisasi, memajukan pengetahuan negara agar mencapai tujuan pendidikan formal yang artinya berhasil atau tidaknya capaian dalam tujuan pendidikan tergantung pada proses belajar yang dilalui siswa, baik di sekolah maupun di lingkungan tempat tinggal maupun di dalam keluarga sendiri.

Matematika merupakan suatu ilmu yang memerlukan strategis dan cara berpikir yang logis dalam memecahkan setiap permasalahan yang terdapat didalamnya dan sangat dibutuhkan pemahaman konsep yang tinggi untuk menemukan hasil yang sesuai. Sejalan dengan pendapat Hudoyo dalam Silfitrah dan Wahyuni (2020:53) matematika merupakan suatu bidang pengetahuan yang terkait atau mempelajari susunan-susunan serta pola-pola yang tidak kasat mata serta yang memiliki hubungan dibagian hal-hal itu. Agar dapat mengerti susunan-susunan dan hubungannya, pasti saja memerlukan pengertian konsep dalam memahami gagasan-gagasan yang terdapat di dalam matematika itu sendiri.

Sesuai hasil wawancara dengan guru matematika dan beberapa siswa SMP Negeri 3 Sirombu memberikan informasi: guru pelajaran matematika menyatakan bahwa siswa masih kurang mampu dalam mengerjakan semua soal dan hanya sebagian siswa yang dapat menyelesaikan soal. Sedangkan, siswa menyatakan bahwa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru pelajaran matematika masih kurang dimengerti walaupun sudah diberikan beberapa contoh soal.

Di SMP Negeri 3 Sirombu, siswa hanya menggunakan buku cetak yang disediakan oleh sekolah, khususnya buku ajar 2013 dan tidak ada bahan ajar tambahan seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan berbagai bahan ajar tambahan lainnya. Sehingga dalam hal ini membuat siswa menjadi tidak terlalu aktif dalam proses pembelajaran disebabkan hanya menggunakan satu sumber buku.

Berdasarkan observasi peneliti di SMP Negeri 3 Sirombu, kebutuhan tambahan bahan ajar sangat dibutuhkan untuk mendukung kegiatan siswa dalam kegiatan belajar. Siswa dapat menggunakan bahan ajar yang dibuat sebagai bahan referensi untuk membantu siswa memecahkan setiap persoalan terkait pada materi pembahasan. Berdasarkan uraian masalah tersebut, maka solusi dalam hal ini yaitu dilakukan dengan mengembangkan materi tambahan berupa Lembar Kerja Peserta Didik yang bermanfaat agar mengaktifkan kembali siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dalam hal ini, tujuan pembuatan LKPD ini yaitu agar dapat mengetahui apakah dengan adanya bahan ajar tambahan berupa LKPD bisa memberikan proses pembelajaran menjadi lebih baik dan mampu menjadikan nilai rata-rata hasil belajar siswa menjadi lebih baik atau malah semakin menurun. Sejalan dengan pendapat Prastowo dalam Wandari, Kamid, dan Maison (2018:47-55) bahan ajar ialah semua gambaran alat yang dapat dimanfaatkan agar memudahkan guru untuk melakukan kegiatan pembelajaran di dalam ruangan atau kelas. Materi ajar tidak hanya mencakup materi kognitif, tetapi juga keterampilan dan sikap psikologis yang harus dipelajari siswa untuk memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan pemerintah. Materi pendidikan yang dapat digunakan oleh guru selain buku teks antara lain adalah Lembar Kerja Peserta Didik.

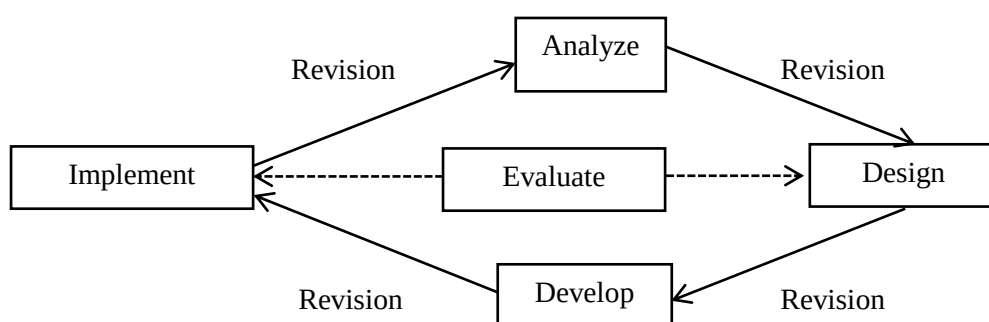
RME menuang dalam pendapat Freudenthal yang mengatakan bahwa matematika harus dihubungkan pada kehidupan nyata serta matematika adalah kegiatan individu. Ini artinya harus dekat dengan setiap individu serta setara pada situasi dan kegiatan realistik Matematika sebagai kegiatan individu yang artinya setiap individu harus diberi peluang untuk mendapatkan kembali

gagasan dan konsep dari matematika itu sendiri. Menurut Treffers dalam Putrawangsa (2017:44) ada lima karakteristik dari RME adalah: a) Penggunaan konteks yang sesuai, b) Menggunakan model belajar, c) Memanfaatkan usaha kerja serta susunan siswa, d) Proses pembelajaran berbasis interaktifitas, d) Mengaitkan dengan berbagai pengetahuan lainnya.

Menurut Wijaya dalam Susilowati (2018:44-53) model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) memiliki kelebihan yaitu: 1) Membantu siswa memahami hubungan antara matematika dan kehidupan sehari-hari, 2) Membuat siswa memahami bahwa matematika adalah disiplin ilmu yang disusun dan dikembangkan oleh siswa itu sendiri. Disamping kelebihan, ada juga kekurangan model pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) dalam buku yang sama, sebagai berikut: 1) Pendidik tidak mudah mendorong siswa untuk menemukan cara yang berbeda dalam mengerjakan tugas atau memecahkan masalah, 2) Membantu siswa menemukan kembali konsep matematika yang dipelajari bukanlah hal yang mudah bagi pendidik.

Berdasarkan pembahasan di atas, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian ilmiah dalam bentuk Penelitian Pengembangan berupa lembar kerja untuk siswa berdasarkan pengajaran matematika nyata dalam pembelajaran matematika disesuaikan berdasarkan keadaan serta keperluan siswa. Pengembangan LKPD ini bertujuan untuk menciptakan siswa menjadi semakin tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran dan membuat siswa menjadi lebih aktif.

METODE



Gambar 1. Prosedur Pengembangan ADDIE

Jenis data yang dikumpulkan dalam kegiatan penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yang dikumpulkan adalah data berupa komentar dan saran yang diberikan oleh validator pada LKPD yang dikembangkan. Data tersebut digunakan untuk memodifikasi produk yang dikembangkan. Hasil analisis validasi ahli berupa masukan, komentar dan saran sangat dibutuhkan sebagai pedoman perbaikan LKPD yang digunakan. Sedangkan data kuantitatif adalah skor hasil penilaian LKPD hasil belajar matematika validator dan angket siswa serta skor tes prestasi belajar siswa.

Uji coba produk dilakukan dengan tiga tahapan yaitu uji perseorangan, uji kelompok kecil dan uji lapangan. Uji perseorangan terdiri dari 3 orang dilakukan dengan memberikan produk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), uji kelompok kecil terdiri dari 5 orang dilakukan dengan memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan uji lapangan dapat dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan produk LKPD di dalam kelas. Uji ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan efektifitas LKPD dengan menggunakan instrumen non tes.

Instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi LKPD diisi oleh dosen dan guru matematika serta lembar angket respon siswa, dimana kuesioner tersebut meliputi lembar kelayakan LKPD dengan menghitung hasil kuesioner kelayakan menggunakan skala Likert. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah deskriptif, kuantitatif dan kualitatif. Data yang dianalisis terdiri dari validitas, kepraktisan dan keefektifan LKPD. Penilaian kualitatif bahan ajar dilaksanakan melalui

checklist. Hasil evaluasi kualitas produk dikodekan menggunakan skala kualitatif, kemudian nilai kualitatif diubah menjadi nilai kuantitatif dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 1 Pengubahan Nilai Kualitatif Menjadi Nilai Kuantitatif

No	Nilai	Angka
1	Sangat Baik (SB)	5
2	Baik (B)	4
3	Kurang (C)	3
4	Sangat Kurang (K)	2
5	Sangat Tidak Kurang (SK)	1

Dimodifikasi dari Syahrir (2016:437)

Tingkat analisis data kelayakan LKPD melalui tabel validasi dapat dianalisis dengan menghitung rata-rata jawaban sesuai skorsing setiap responden.

$$Validasi (V) = \frac{\text{Total skor hasil validasi}}{\text{Total skor maksimum}} \times 100\%$$

Kemudian Hasil validitas yang persentasenya diketahui dapat disesuaikan dengan kriteria kelayakan seperti yang ditunjukkan pada di bawah ini:

Tabel 2. Kriteria Validitas LKPD

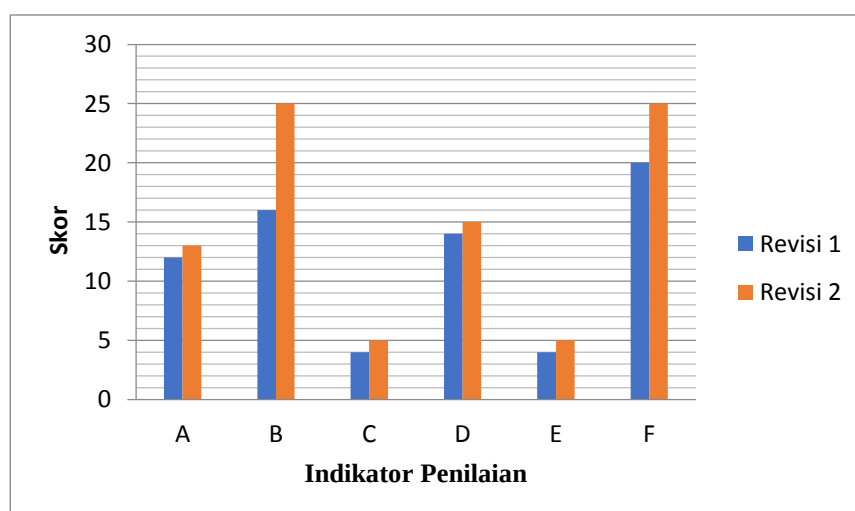
No	Skor	Kriteria Validitas
1	90%-100%	Sangat valid
2	80%-89%	Valid
3	65%-79%	Cukup valid
4	55%-64%	Kurang valid
5	≤54%	Tidak valid

Sumber : Lestari, dkk (2018:172)

Berdasarkan tabel diatas bahwa produk dikembangkan hanya dapat dianggap sangat valid jika memenuhi kriteria atau mencapai skor antara 90-100%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data validasi hasil penilaian angket pengembangan LKPD pembelajaran matematika berbasis Realistic Mathematics Education oleh validator materi pertama yakni sebagai berikut:

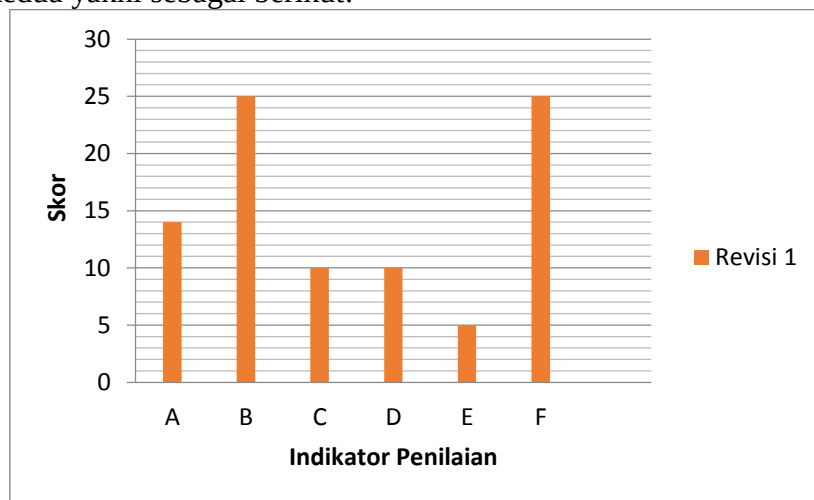


Gambar 2. Diagram Penilaian Validator Materi Pertama

Keterangan :

- A. Kesesuaian materi dengan KD
- B. Keakuratan Materi dengan menggunakan model pembelajaran RME
- C. Kemutakhiran Materi dengan menggunakan model pembelajaran RME
- D. Mendorong keingintahuan
- E. Penyusunan LKPD dengan menggunakan model pembelajaran RME
- F. Penyajian pembelajaran

Tahap validasi materi oleh guru mata pelajaran dilaksanakan setelah proses validasi materi oleh validator ahli matematika/dosen selesai. Berdasarkan hasil validasi oleh validator kedua, maka peneliti menyimpulkan LKPD berbasis Realistic Mathematics Education sangat valid dan tidak ada catatan sama sekali sehingga tidak perlu lagi adanya revisi. data hasil penilaian angket pengembangan LKPD pembelajaran matematika berbasis *Realistic Mathematics Education* oleh validator materi kedua yakni sebagai berikut:

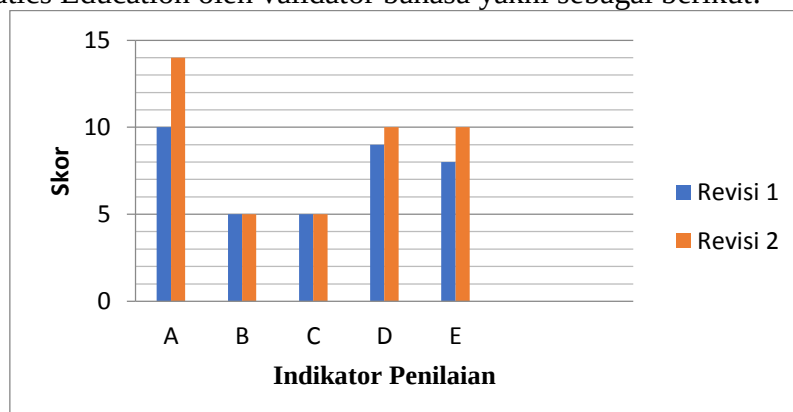


Gambar 3. Diagram Penilaian Validator Materi Kedua

Keterangan :

- A. Kemenarikan LKPD
- B. Kemanfaatan LKPD
- C. Penyajian materi secara logis jelas dan mudah dimengerti
- D. Komposisi warna gambar dan huruf
- E. Tata letak (layout)
- F. Petunjuk penggunaan
- G. Daya tarik

Data hasil penilaian angket pengembangan LKPD pembelajaran matematika berbasis Realistic Mathematics Education oleh validator bahasa yakni sebagai berikut:

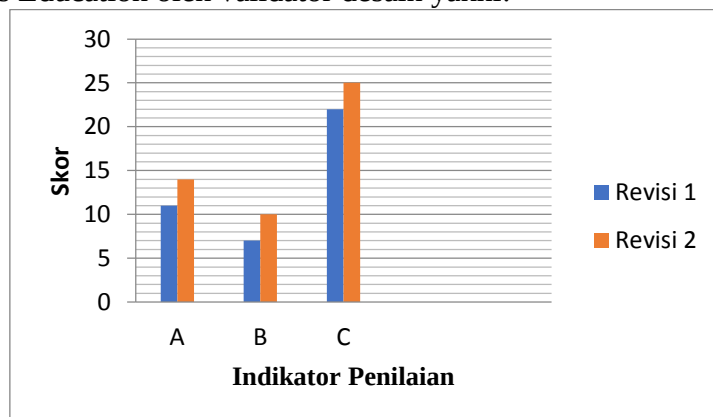


Gambar 4. Diagram Penilaian Validator Bahasa

Keterangan :

- A. Lugas
- B. Komunikatif
- C. Dialogis dan interaktif
- D. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik
- E. Kesesuaian dengan kaidah bahasa

data hasil penilaian angket pengembangan LKPD pembelajaran matematika berbasis Realistic Mathematics Education oleh validator desain yakni:



Gambar 5. Diagram Penilaian Validator Desain

Keterangan :

- A. Desain sampul (cover) LKPD
- B. Desain LKPD
- C. Desain petepatan penggunaan tulisan, gambar dan ilustrasi

Berdasarkan hasil dari setiap uji validasi bahwa peningkatan terhadap revisi pertama dan revisi kedua oleh validator pertama ahli materi diperoleh persentase sebesar 20% dan untuk persentase peningkatan penilaian oleh validator kedua ahli materi tidak ada karena kriteria nilai sangat valid sehingga tidak ada revisi; hasil dari setiap uji validasi bahwa peningkatan terhadap revisi pertama dan kedua oleh validator ahli bahasa diperoleh persentase sebesar 20%; dan hasil dari setiap uji validasi bahwa peningkatan terhadap revisi pertama dan revisi kedua oleh validator ahli desain diperoleh persentase sebesar 18%. Sesuai hasil Penilaian masing-masing validator pengembangan LKPD pembelajaran matematika berdasarkan pembelajaran matematika yang sebenarnya pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP dinyatakan sangat valid oleh masing-masing validator dari validator, validasi materi pertama, validator ahli hardware kedua, validator linguistik, dan validator ahli desain. Berikut adalah rata-rata validitas LKPD pembelajaran matematika dari masing-masing validator ahli:

Tabel 3. Rata-rata Hasil Validitas LKPD

No	Ahli Validator	Hasil Data Validasi	
		Rata-rata (%)	Kriteria produk
1	Validator Materi Pertama	88%	Valid
2	Validator Materi Kedua	99%	Sangat Valid
3	Validator Bahasa	88%	Valid
4	Validator Desain	89%	Valid

Praktikalitas produk Pengembangan LKPD berdasarkan pembelajaran matematika sebenarnya dilakukan dalam 3 kategori, yaitu uji perseorangan, uji kelompok kecil dan uji lapangan. Ini data hasil angket siswa tentang kepraktisan produk berbasis LKPD *Realistic Mathematics Education*.

Tabel 4. Rata-rata Hasil Keraktisan LKPD

No	Ahli Validator	Hasil Data Validasi	
		Rata-rata (%)	Kriteria produk
1	Perseorangan	93%	Sangat Praktis
2	Kelompok Kecil	94,4%	Sangat Praktis
3	Lapangan	97%	Sangat Praktis

Sesuai hasil penilaian akhir dari uji kepraktisan LKPD pembelajaran matematika, pengembangan produk LKPD pembelajaran matematika yang sebenarnya berdasarkan materi aritmetika sosial untuk kelas VII SMP dinyatakan sangat praktis menurut hasil tes yang dilakukan yaitu uji perseorangan, uji kelompok kecil dan uji lapangan.. Maka diperoleh rata-rata dari ketiga uji tersebut adalah 94,60% layak dipergunakan pada kegiatan belajar matematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dari penelitian dan pengembangan penyusunan LKS berdasarkan pembelajaran matematika yang sebenarnya pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Sirombu, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Validitas LKPD oleh validator ahli materi mencapai 93,5% kategori sangat valid. Validitas LKPD oleh validator ahli bahasa mencapai 88% kategori valid. Validitas LKPD oleh validator ahli desain mencapai 89% kategori valid.
2. Kepraktisan LKPD berbasis Realistic Mathematics Education oleh peserta didik pada uji perseorangan mencapai 93% kategori sangat praktis. Kepraktisan LKPD oleh siswa diuji kelompok kecil mencapai 94,4% kategori sangat praktis. Kepraktisan LKPD oleh peserta didik pada uji lapangan mencapai 97% kategori sangat praktis.
3. Keefektifan LKPD dapat dilihat pada tes hasil belajar, tingkat ketuntasan nilai siswa mencapai 81,4% dengan kategori efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Apertha, Zulkardi, dan Yusup. 2018. Pengembangan LKPD Berbasis Open-Ended Problem Pada Materi Segiempat Kelas VII, dalam Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 12, No. 2, Juli, e-ISSN 2549-1040, (online), (<https://core.ac.uk/download/pdf/267822059.pdf>) diakses pada 10 September 2021.
- Depdiknas. 2008. Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta.
- Dermawati, dkk. 2019. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Lingkungan, dalam Jurnal Pendidikan Fisika. Vol. 7, No. 1, Maret, Hal. 74-78, (online), (<http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/PendidikanFisika/article/download/3143/6341>) diakses pada 22 November 2021
- Hamdani. 2011. Strategi Belajar Mengajar. Bandung : CV Pustaka Setia.
- Hamzah, Amir. 2019. Metode Penelitian dan Pengembangan (Research & Development). Malang : Literasi Nusantara.
- Haq, Arinal. 2021. Pengembangan LKPD Berbasis Realistic Mathematics Education Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Untuk Peserta Didik Kelas VIII SMPN 2 Batusangkar. Batusangkar: Institut Agama Islam Negeri Batusangkar, (online), (<https://repo.iainbatusangkar.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/21465/1626161154041-Skripsi%20Arinal%20PERPUS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>) diakses pada 02 November 2021.

- Hidayanti dan Utami. 2016. Jurnal Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Pada Pokok Bahasan Garis Singgung Lingkaran Kelas VII, dalam Jurnal IPCB. (online), (<http://ejournal.citrabakti.ac.id/index.php/jipcb/article/view/76>)
- Masjid, Abdul. 2011. Perencanaan Pembelajaran (Mengembangkan Standar Kompetensi Guru). Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Natalia. 2017. Realistic Mathematics Education: Suatu langkah Mendidik Berpikir Matematis dalam Jurnal Dinamika Pendidikan, Vol. 10, No. 1, Halaman 187-282, ISSN 1410-4695, (online) (<http://ejournal.uki.ac.id/index.php/jdp/article/view/413>) diakses pada 20 November 2021.
- Nurdwiandari, Putri. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematik dan Kemampuan Diri Siswa SMP di Kabupaten Bandung Barat, dalam JPMI, Vol. 1, No. 5, (online), (<http://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/download/1919/296>) diakses pada 03 November 2021.
- Nurkholis. 2013. Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi, dalam Jurnal Kependidikan, Vol. 1, No. 1, November, Jakarta : Alumnus Universitas Negeri Jakarta, (online), (<http://ejournal.iainpurwokerto.ac.id/index.php/jurnalpendidikan/article/download/530/473>) diakses pada 13 September 2021.
- Novelia, Rahimah, dan Fachruddin. 2017. Penerapan Model Mastery Learning Berbantuan Lkpd Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di Kelas VIII SMP Negeri 4 Kota Bengkulu, dalam JP2MS, Vol. 1, No. 1, Halaman 20-25, Agustus, eISSN 2581-253X, Bengkulu : Universitas Bengkulu, (online), (<https://ejournal.unib.ac.id/index.php/JPPMS/article/view/2266>).
- Pawestri dan Zulfiati. 2020. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas II Di SD Muhammadiyah Danunegaran, dalam Jurnal Pendidikan Ke-SD-an, Vol. 6, No. 3, Halaman 903-913, Mei, Yogyakarta : Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, (online), (<https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/trihayu/article/view/8151/pdf>) diakses pada 10 Oktober 2021.
- Putrawangsa. 2017. Desain Pembelajaran Matematika Realistik. Mataram : CV. Reka Karya Amerta.
- Rahman, Abdur, dkk. 2017. Matematika Kelas VII Semester 2. Jakarta : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ratnawati. 2018. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sesuai Model Aptitude Treatment Interaction Pada Materi Fluidadinamis, e-ISSN 2548-8325, (online), (<https://jurnal.uns.ac.id/prosidingsnfa/article/download/28518/19478>) diakses pada 09 Oktober 2012.
- Rengganis. 2018. Efektifitas Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Materi Statistika Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama, Vol. 2, No. 6, Halaman 1838-1844, ISSN 2614-3097, Jawa Barat : Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Siliwangi, (online), (<https://jptam.org/index.php/jptam/article/download/177/167/329>) diakses pada 02 November 2021.
- Risfalidah, dkk. 2019. Pengembangan LKPD Berbasis Problem Based Learning Ditinjau Dari Disposisi dan Kemampuan Komunikasi Maatematis, dalam JPPM. Vol. 12, No. 2, Hal. 217-283, (online), (<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/download/6171/pdf>) diakses pada tanggal 22 November 2021
- Rizky. 2021. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematic Education Pada Maateri Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah Tarbiyah Islamiyah Kota Jambi. Jambi : Universitas Islam Negeri Sulthan Thata Saifuddin Jambi.

- Sari, dkk. 2017. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Untuk Memfasilitasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP, dalam Jurnal Formatif, Hal. 66-74, ISSN 2088-351X, (online) (<https://media.neliti.com/media/publications/234903-pengembangan-lembar-kerja-siswa-lks-berb-08b2d679.pdf>) diakses pada 02 November 2021.
- Silfitrah dan Mailili. 2020. Pengaruh Minat Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII SMPN 4 Sigi Terhadap Hasil Belajar Matematika, dalam Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, Vol. 3, No. 1, Halaman 53-60, Mei, p-ISSN 2623-2359, (online), (<https://unisa-palu.e-journal.id/gurutua/article/download/39/35/>) diakses pada 05 September 2021.
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: AR-RUZZ Media.
- Sugiman, dkk. 2017. Modul Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (Kelompok Kompetensi A). Kemendikbud 2017
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Susilowati. 2018. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Melalui Model Realistic Mathematics Education (RME) Pada Siswa Kelas IV Semester I Di SD Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/2018, dalam Jurnal Pinus Vol. 4, No. 1, Halaman 44-53, ISSN 2442-9163, (online), (<https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pinus/article/download/12494/989/>) diakses pada 09 Oktober 2012.
- Suwartaya, dkk. 2020. Panduan Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Jarak Jauh (BA-PJJ) Sekolah Dasar, Pekalongan : Dinas Pendidikan Kota Pekalongan.
- Syahrir. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika SMP Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif, dalam JIME, Vol. 2, No. 1.
- Wandari, Kamid, dan Maison. 2018. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pada Materi Geometri Berbasis Budaya Jambi Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa, dalam Jurnal Riset Pendidikan Matematika, Vol. 1, No. 2, November, e-ISSN 2620-8911, Jambi : Universitas Jambi, (online), (<https://media.neliti.com/media/publications/273216-pengembangan-lembar-kerja-peserta-didik-da415b8f.pdf>) diakses pada 10 September 2021.