



Rekonstruksi Lembar Kerja Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V

Chairunnisa Pangestika^{1*}, Siti Quratul Ain² 

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Riau, Riau, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received January 09, 2022

Accepted March 30, 2022

Available online April 25, 2022

Kata Kunci:

Lembar Kerja Siswa,
Matematika

Keywords:

Student Worksheet,
Mathematics



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Sekolah di Indonesia menggunakan bahan ajar yang dikelompokkan menjadi 4 jenis, salah satunya bahan ajar cetak seperti Lembar Kerja Siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengembangan dan kelayakan Lembar Kerja Siswa pada Mata Pelajaran Matematika materi Bangun Ruang Kelas pada kelas V Sekolah Dasar. Penelitian ini tergolong ke dalam penelitian pengembangan yang dikembangkan dengan menggunakan model 4D, yang terdiri atas tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan diseminasi. Penelitian ini dilakukan sampai tahap *development* (pengembangan) sebab adanya keterbatasan waktu. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini yakni 4 orang dosen serta 2 orang guru yang berperan sebagai validator. Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan metode wawancara dan penyebaran angket. Adapun instrument yang digunakan yakni lembar penilaian kelayakan Lembar Kerja Siswa pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V Sekolah Dasar. Data hasil penelitian kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus persentase dan melakukan validasi, yang kemudian dilanjutkan dengan mendeskripsikan hasil analisis datanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai validitas LKS pada aspek media adalah 100% dengan kategori sangat layak, pada aspek Bahasa sebesar 84,5% dengan kategori layak, dan 87,5% pada aspek materi dengan kategori layak. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan memiliki rata-rata validitas 90,9% dengan kategori sangat layak, sehingga layak untuk dikembangkan dan dibelajarkan kepada peserta didik.

ABSTRACT

Schools in Indonesia use teaching materials which are grouped into 4 types, one of which is printed teaching materials such as Student Worksheets. The purpose of this study was to determine the development and feasibility of Student Worksheets on Mathematics Subjects in Classroom Building Materials in Grade V Elementary School. This research is classified as development research that was developed using a 4D model, which consists of the stages of definition, design, development, and dissemination. This research was carried out until the development stage due to time constraints. The subjects involved in this study were 4 lecturers and 2 teachers who acted as validators. Data collection in the study was carried out using the interview method and distributing questionnaires. The instrument used is in the form of a feasibility assessment sheet for student work sheets on mathematics subjects in building materials in class V Elementary School. The research data were then analyzed using the percentage formula and validated, which was then continued by describing the results of the data analysis. The results showed that the validity value of the LKS on the media aspect was 100% with a very decent category, in the language aspect it was 84.5% with a decent category, and 87.5% on the material aspect with a decent category. So based on these results it can be concluded that the developed Student Worksheet media has an average validity of 90.9% with a very decent category, so it is feasible to be developed and taught to students.

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dibelajarkan kepada siswa mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai pada jenjang sekolah menengah atas (Handayani & Irawan, 2020; Reihani et al., 2020; Soekardjo & Sugiyanta, 2018). Pada jenjang sekolah dasar pembelajaran matematika difokuskan pada proses peningkatan pemahaman konsep matematis, sehingga proses pembelajarannya membutuhkan perhatian

kusus agar tidak timbul masalah-masalah yang berkelanjutan (Nurhayati et al, 2021; Wiryanto, 2020). Kegiatan pembelajaran matematika dilaksanakan untuk dapat melatih siswa berpikir secara logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta memiliki kemampuan bekerjasama dalam menghadapi berbagai masalah (Badjeber & Purwaningrum, 2018; Saraswati & Agustika, 2020). Pelaksanaan pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan keterampilan sangatlah dibutuhkan siswa untuk dapat membekali diri, sehingga mampu menjadi pelajar yang mandiri dan mampu mengatasi permasalahan yang muncul sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 (Fauzi et al, 2020). Pembelajaran matematika dibangun untuk mengembangkan kreatifitas siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir, berargumentasi, dan memberikan kontribusi penyelesaian masalah dalam sehari-hari (Aswarliansyah, 2020; Hidayat et al, 2021). Kegiatan pembelajaran yang menekankan terhadap pengembangan kemampuan berpikir serta kreatifitas siswa sangatlah dibutuhkan oleh siswa sekolah dasar, untuk dapat mengembangkan pola pikir kususny dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari ilmu pengetahuan (Ulfa, 2020).

Hanya saja kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar serta kemampuan matematis siswa masih tergolong rendah (Andriani & Aripin, 2019; Batubara, 2018; Karim et al, 2020). Rendahnya kemampuan matematis siswa pada mata pelajaran matematika ditunjukkan dengan masih terdapat banyak siswa yang memiliki nilai matematika di bawah rata-rata ketuntasan, sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai dengan maksimal. Hal ini sejalan dengan hasil observasi yang telah dilaksanakan di kelas V SDN 29 Pekanbaru. Hasil observasi dan wawancara bersama guru dan siswa menunjukkan bahwa siswa cenderung kurang menyukai pembelajaran matematika karena menganggap bahwa pembelajaran matematika sangatlah membosankan dan sulit untuk dipahami. Kurangnya kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan baik juga menjadi salah satu faktor penyebab kurangnya minat belajar siswa. Pada proses pembelajaran matematika guru dituntut untuk mampu menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa, guna meningkatkan kualitas pembelajaran. Kurangnya minat serta motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika, tentunya akan berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa serta menurunnya kualitas pendidikan di satuan tersebut. Untuk dapat mengatasi permasalahan yang timbul pada pembelajaran matematika guru hendaknya mampu menyiapkan sumber belajar yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Sumber belajar pada dasarnya merupakan sumber yang berupa data, orang atau benda yang dapat digunakan untuk memberi kemudahan belajar bagi siswa (Rosiyanti & Muthmainnah, 2018). Terdapat berbagai macam sumber belajar seperti pesan (*message*), orang (*people*), bahan (*materials/software*), teknik (*technique*), dan lingkungan (*setting*) (Hasyim, 2019). Lembar Kerja Siswa (LKS) merupakan salah satu sumber belajar cetak yang dapat digunakan dalam proses belajar matematika (Handayani & Mandasari, 2018; Prabawati et al, 2019). Lembar Kerja Siswa dapat diartikan sebagai unit pembelajaran berbentuk cetak, yang di dalamnya memuat materi serta tugas yang harus dikerjakan oleh siswa (Haifaturrahmah et al, 2020; Tarigan et al, 2019). LKS umumnya digunakan dengan tujuan untuk mempermudah proses belajar siswa, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri (Abriyanto et al, 2022; Purwasi & Fitriyana, 2019). Media pembelajaran LKS dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, membantu siswa mengembangkan konsep, melatih siswa menemukan dan mengembangkan keterampilan proses (Fajriyanti et al, 2018; Prabawati et al, 2019). Selain bermanfaat bagi siswa, LKS juga bermanfaat bagi guru, kususny bermanfaat untuk memberikan pedoman pelaksanaan pembelajaran, menambah informasi tentang konsep yang dipelajari siswa melalui kegiatan belajar secara sistematis, dan memberikan kemudahan guru dalam melaksanakan pembelajaran (Amalia & Lestyanto, 2021).

Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa sumber belajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berbasis inkuiri efektif digunakan dalam pembelajaran IPA, hal ini dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa setelah menggunakan LKS berbasis inkuiri (Risky et al, 2018). Hasil penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa LKS dengan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share layak digunakan untuk pembelajaran kimia topik asam basa. Hal ini disebabkan karena LKS yang disajikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dapat membuat siswa berpikir, menjawab, dan berbagi jawaban sehingga meningkatkan pola interaksi siswa (Abidah et al, 2018). Penelitian selanjutnya juga mengungkapkan bahwa LKS berbasis pendekatan saintifik, sangat valid untuk dikembangkan dan dibelajarkan kepada siswa (Widyasti et al, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, dapat dikatakan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) memiliki nilai validitas yang tinggi, sehingga sangat layak untuk dikembangkan dan dibelajarkan kepada siswa. Selain itu LKS juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat siswa berpikir, menjawab dan berbagi jawaban sehingga meningkatkan pola interaksinya. Hanya saja pada penelitian sebelumnya belum terdapat kajian kusus mengenai pengembangan LKS untuk siswa kelas V Sekolah Dasar, kususny pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini difokuskan pada kajian tersebut dengan tujuan untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Kelas V SDN 29 Pekanbaru, sehingga nantinya LKS tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. METODE

Penelitian ini tergolong ke dalam penelitian pengembangan yang dilaksanakan untuk untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Pengembangan LKS dilakukan dengan menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri dari 4 tahapan pengembangan dan terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan diseminasi (*disseminate*) tetapi pada penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan. Pengembangan pada tahap *Define* (Pendefinisian) dilakukan dengan cara mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi guru dan siswa. Hasil identifikasi permasalahan tersebut kemudian dianalisis dan ditemukan permasalahan-permasalahan yang dihadapi guru dan siswa. Salah satu permasalahan yang dihadapi guru adalah guru mengalami kesulitan dalam membuat dan mengembangkan perangkat pembelajaran khususnya Lembar Kerja Siswa (LKS) dan siswa mengalami kurang fokus dikarenakan warna pada LKS yang disediakan oleh sekolah.

Selanjutnya pada Tahap *Design* (Perencanaan) dilakukan proses perencanaan dan pembuatan desain perangkat pembelajaran. Desain perangkat pembelajaran berupa pengembangan perangkat pembelajaran pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) berbasis karakter kreatif. Setelah produk selesai dirancang penelitian dilanjutkan pada tahap *Develop* (Pengembangan), yaitu tahap melakukan validasi kepada pakar ahli untuk menilai apakah produk perangkat pembelajaran yang dihasilkan sudah baik atau kurang baik untuk diujikan. Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dilakukan oleh 3 ahli bidang pendidikan yaitu Dosen Fakultas Ilmu Komunikasi sebagai ahli media, Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan sebagai ahli bahasa, dan Kepala sekolah dan Guru kelas V SDN 29 Pekanbaru sebagai ahli materi.

Subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah 4 orang dosen dan 2 orang guru. Pengumpulan data pada penelitian dilakukan dengan metode wawancara dan penyebaran angket, dengan instrumen penelitian berupa lembar penilaian kelayakan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada mata pelajaran matematika materi Bangun Ruang di kelas V Sekolah Dasar. Data hasil penelitian kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus persentase dan melakukan validasi, yang kemudian dilanjutkan dengan mendeskripsikan hasil analisis datanya. Instrumen validasi berupa skor-skor tiap komponen dari hasil pengisian lembar validasi. Hasil penilaian LKS kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan skor dari setiap komponen yang divalidasi. LKS dapat digunakan apabila sudah mencapai kategori sangat layak atau layak. Kategori kelayakan LKS dalam pengambilan keputusan dapat dilihat pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Kategori Kelayakan Produk

No.	Interval Rata-Rata Skor	Kategori
1	81-100	Sangat Layak
2	61-80	Layak
3	41-60	Cukup Layak
4	21-40	Kurang Layak
5	0-20	Tidak Layak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian pengembangan Lembar kerja siswa (LKS) dilakukan dalam 4 tahap penelitian yang terdiri atas pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan diseminasi (*disseminate*). Hanya saja pada penelitian ini tahap diseminasi tidak dapat dilaksanakan karna adanya kebijakan *social distancing* di masa pandemi. Pada tahap pengembangan **pertama** yakni tahap pendefinisian (*define*), diperoleh hasil bahwa siswa kelas V Sekolah Dasar cenderung mengalami kesulitan dalam mempelajari materi bangun ruang, khususnya dalam menentukan volume serta luas permukaan bangun ruang yang digabung. Sehingga berdasarkan permasalahan tersebut siswa membutuhkan media pembelajaran yang mampu menyajikan materi sekaligus memberikan contoh soal dan berbagai soal latihan. Selain itu guru juga membutuhkan media yang mampu mempermudah proses belajar serta meningkatkan aktivitas belajar siswa. Setelah diketahui kebutuhan serta kesulitan yang dialami oleh siswa selama proses pembelajaran matematika, maka penelitian dilanjutkan pada tahap **kedua**, yakni tahap perancangan (*design*). Tahap perancangan dilakukan dengan membuat media dengan semenarik mungkin sesuai dengan kebutuhan siswa. LKS dirancang dengan menggunakan aplikasi *CANVA*, dengan memuat materi volume dan luas permukaan bangun ruang.

Setelah tahap perancangan selesai, penelitian kemudian dilanjutkan pada tahap **ketiga**, yakni tahap pengembangan media. Media dikembangkan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat, serta disesuaikan dengan kebutuhan materi siswa. Media yang telah selesai dikembangkan kemudian diuji validitasnya. Pengujian validitas dilakukan untuk mengetahui kelayakan media dari segi tampilan, bahasa, serta materi yang disajikan. Uji validitas tampilan media dilakukan oleh dua orang validator yaitu Bapak Ivan Taufiq, M.I.Kom (Dosen Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Islam Riau) dan Ibu Fitri Hardianti, M.I.Kom (Dosen Fakultas Ilmu Komunikasi Universitas Islam Riau). Ahli media memberikan penilaian terhadap aspek tampilan media Lembar Kerja Siswa. Pengujian validitas media dilakukan sebanyak dua kali, dimana pada pengujian pertama masih

terdapat banyak saran dan masukan dari validator. Adapun saran dan masukannya adalah jangan gunakan warna yang mampu menyebabkan disitaksi, penggunaan warna *soft* lebih baik apabila digunakan sebagai *background*, tambahan gambar animasi/gambar sesuai tema pembelajaran, menjelaskan materi menggunakan gambar, menambahkan lebih banyak gambar agar siswa lebih tertarik untuk melihat LKS. Berdasarkan masukan tersebut, kemudian dilakukan perbaikan terhadap media, yang kemudian dilanjutkan dengan pengujian validitas kedua. Adapun hasil pengujian validitas kedua dapat dilihat pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Ivan Taufik, M.I.Kom	60	60	100%	Layak
Fitri Hardianti, M.I.Kom	60	60	100%	Layak
	120	120	100%	Layak

Berdasarkan [Tabel 2](#), dapat diketahui bahwa nilai validitas media telah mencapai rata-rata persentase 100% yang berada pada kategori sangat layak. Setelah uji validitas desain media selesai dilaksanakan, penelitian kemudian dilanjutkan pada pengujian aspek Bahasa. Uji validasi aspek Bahasa dilakukan oleh dua orang ahli yaitu Bapak Latif, M.Pd (Dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP Universitas Islam Riau) dan Ibu Sri Rahayu, S.Pd.,M.Pd (Dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP Universitas Islam Riau). Ahli bahasa memberikan penilaian aspek penggunaan bahasa dalam Lembar Kerja Siswa yang dikembangkan. Uji validitas aspek Bahasa dilakukan sebanyak 2 kali, dimana pada uji validitas pertama masih terdapat banyak masukan, di antaranya adalah masih terdapat beberapa penulisan yang salah, perbaiki ejaan yang disesuaikan, serta perbaiki kesalahan dalam penulisan. Berdasarkan masukan tersebut maka dilakukan perbaikan pada penggunaan bahasa yang kemudian dilanjutkan dengan pengujian validitas kedua. Adapun hasil uji validitas media pada aspek Bahasa dapat dilihat pada [Tabel 3](#).

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Latif, M.Pd	23	24	95,8%	Layak
Sri Rahayu, M.Pd	18	24	75%	Layak
	39	48	85,4%	Layak

Hasil pengujian validitas ahli Bahasa pada [tabel 3](#) menunjukkan bahwa pada aspek penggunaan Bahasa media LKS memiliki rata-rata persentase sebesar 85,4% yang berada dalam kategori layak. Hal ini kemudian menunjukkan bahwa penggunaan Bahasa pada media telah mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Uji validitas kemudian dilanjutkan pada uji validitas materi yang dilakukan oleh dua validator yaitu Ibu H.T. Rafita Yenni, S.Pd selaku (Kepala Sekolah SDN 29 Pekanbaru) dan Ibu Khairunnisa Serenita, S.Pd selaku (Guru Kelas 5 SDN 29 Pekanbaru). Ahli materi memberikan penilaian terhadap aspek materi dalam media Lembar Kerja Siswa. Uji validitas materi dilakukan sebanyak dua kali. Pada pengujian pertama masih terdapat masukan dan saran seperti materi yang disajikan pada LKS harus sesuai dengan KD yang diajarkan di sekolah, serta Penulisan KD harus lebih diperjelas. Berdasarkan masukan tersebut maka dilakukan perbaikan terhadap isi materi yang kemudian dilanjutkan pada pengujian validitas kedua. Adapun hasil uji validitas kedua dapat dilihat pada [tabel 4](#).

Tabel 4. Hasil Penilaian Ahli Materi

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
H. T. Rafita Yenni, S.Pd	28	32	87,5%	Layak
Khairunnisa Serenita, S.Pd	28	32	87,5%	Layak
	56	64	87,5%	Layak

Pembahasan

Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga temuan utama dalam penelitian ini. Pertama, hasil penelitian menunjukkan bahwa validitas desain media memperoleh rata-rata sebesar 100% yang berada dalam kategori sangat layak. Hal ini kemudian menunjukkan bahwa media LKS yang dikembangkan memiliki desain yang menarik dan mampu meningkatkan minat belajar siswa. Desain menjadi salah satu komponen penting yang menunjang keberhasilan suatu media ([Nida et al., 2020](#); [Rahmatullah et al., 2020](#)). Media dengan desain dan penyajian yang menarik tentunya akan menarik minat serta motivasi belajar siswa, khususnya siswa sekolah dasar ([Dwiqi et al., 2020](#); [Salsabila et al., 2020](#)). Siswa sekolah dasar merupakan siswa yang berada pada rentang usia 7-12 tahun. Pada usia ini siswa sekolah dasar cenderung menyukai hal-hal baru dengan tampilan

yang menarik. Pemilihan gambar, warna, serta jenis tulisan yang tepat juga akan menarik perhatian siswa, sehingga siswa dapat lebih fokus pada materi yang disampaikan LKS (Pranata et al., 2021).

Temuan kedua pada penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai validitas aspek bahasa yakni sebesar 85,4% yang berada dalam kategori layak. Hal ini menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam LKS telah sesuai dengan karakteristik bahasa anak dan mudah untuk dipahami. Bahasa yang baik digunakan pada media adalah Bahasa yang umum digunakan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari sehingga lebih mudah untuk dipahami dan tidak menimbulkan makna ganda (konotatif) (Hidayah et al., 2020; Muslimah et al., 2021; Rawa, 2020). Temuan selanjutnya menunjukkan bahwa pada aspek materi media memperoleh nilai validitas sebesar 87,5% yang juga berada dalam kategori layak. Hasil ini diperoleh karena materi yang disajikan pada LKS telah disesuaikan dengan KD, Indikator, serta tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Kesesuaian indikator dan tujuan pembelajaran akan memudahkan siswa dalam memahami suatu pembelajaran (Mukarramah et al., 2021; Scristia, 2019; Sukarini & Manuaba, 2021). Selain itu kesesuaian kriteria dengan kebutuhan dan media yang dikembangkan akan menghasilkan media pembelajaran yang berkualitas sesuai tujuan pembelajaran (Geni et al., 2020; Wisada et al., 2019). Media berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) mampu memperjelas sebuah pokok materi, hal ini dikarenakan LKS memuat materi, contoh soal, serta berbagai soal latihan yang dapat meningkatkan pemahaman serta keaktifan siswa dalam belajar (Tarigan et al., 2019).

Hadirnya media Lembar Kerja Siswa (LKS) dapat membantu siswa memahami materi abstrak menjadi lebih konkret (Abriyanto et al., 2022; Handayani & Mandasari, 2018; Isnaeni et al., 2018). Pemilihan konsep yang tepat, yang menampilkan *background*, gambar, dan contoh soal yang mudah dimengerti akan membangkitkan semangat siswa (Amalia & Lestyanto, 2021; Fajriyanti et al., 2018). Kehadiran LKS memberikan suasana belajar yang baru bagi siswa, sehingga siswa tidak merasa bosan dan lebih mudah memahami materi (Pranata et al., 2021). Selain dapat membantu siswa, media LKS yang dikembangkan juga akan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi (Muslimah et al., 2021; Rawa, 2020). Pemanfaatan LKS dalam pembelajaran dapat mempermudah pemahaman serta memperkuat ingatan siswa karena materi dalam LKS dimuat sesingkat mungkin dengan memberikan contoh-contoh yang mudah dipahami siswa.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang juga mengungkapkan bahwa sumber belajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berbasis inkuiri efektif digunakan dalam pembelajaran IPA, hal ini dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa setelah menggunakan LKS berbasis inkuiri (Risky et al., 2018). Hasil penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa LKS dengan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share layak digunakan untuk pembelajaran kimia topik asam basa, hal ini disebabkan karena LKS yang disajikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe Think Pair Share dapat membuat siswa berpikir, menjawab dan berbagi jawaban sehingga meningkatkan pola interaksi siswa (Abidah et al., 2018). Penelitian selanjutnya juga mengungkapkan bahwa LKS berbasis pendekatan saintifik, sangat valid untuk dikembangkan dan dibelajarkan kepada siswa (Widyasti et al., 2020). Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) memiliki nilai validitas yang tinggi, sehingga sangat layak untuk dikembangkan dan dibelajarkan kepada siswa. Selain itu LKS juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat siswa berpikir, menjawab, dan berbagi jawaban sehingga meningkatkan pola interaksinya.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa pada mata pelajaran matematika materi Bangun Ruang layak digunakan dalam pembelajaran di kelas V SDN 29 Pekanbaru. Hal ini dapat dilihat dari informasi yaitu: Analisis yang dilakukan peneliti telah disesuaikan dengan kebutuhan bahan ajar, kurikulum, dan situasi, sehingga bahan ajar ini dapat dipakai untuk dijadikan alternatif bahan ajar tambahan di kelas.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Abidah, F., Tika, I. N., & Selamat, I. N. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Kimia SMA dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share pada Topik Asam Basa. *Jurnal Pendidikan Kimia Undiksha*, 2(1), 22. <https://doi.org/10.23887/jjpk.v2i1.21179>.
- Abriyanto, Liswara, N., & Gunawan, Y. E. (2022). Pengembangan LKS Blended Learning Berbasis Web pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains. *Journal of Environment and Management*, 3(1), 26–34. <https://doi.org/10.37304/jem.v3i1.4283>.
- Amalia, A. D., & Lestyanto, L. M. (2021). LKS Berbasis Saintifik Berbantuan Live Worksheets untuk Memahami Konsep Matematis pada Aritmetika Sosial. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2911–2933. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.822>.
- Andriani, D., & Aripin, U. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematik dan Kepercayaan Diri Siswa SMP. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(1), 25. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i1.p25-32>.

- Aswarliansyah, A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1134–1141. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.509>.
- Badjeber, R., & Purwaningrum, J. P. (2018). Pengembangan Higher Order Thinking Skills dalam Pembelajaran Matematika di SMP. *Guru Tua: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 36–43. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v1i1.9>.
- Batubara, H. H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android untuk Siswa SD/MI. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 12. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v3i1.952>.
- Dwiqi, G. C. S., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA untuk Siswa SD Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 33. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28934>.
- Fajriyanti, Z. D., Ernawati, T., & Sujatmika, S. (2018). Pengembangan LKS Berbasis Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP. *JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran)*, 2(2), 149. <https://doi.org/10.31331/jipva.v2i2.691>.
- Fauzi, A., Sawitri, D., & Syahrir, S. (2020). Kesulitan Guru pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1). <https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1119>.
- Geni, K. H. Y. W., Sudarma, I. K., & Mahadewi, L. P. P. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berpendekatan CTL pada Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 1. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28919>.
- Haifaturrahmah, H., Hidayatullah, R., Maryani, S., Nurmiwati, N., & Azizah, A. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis STEAM untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6(2), 310. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2604>.
- Handayani, & Mandasari, N. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 144–151. <https://doi.org/10.31539/judika.v1i2.412>.
- Handayani, S. D., & Irawan, A. (2020). Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid-19 Berdasarkan Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 6(2), 179–189. <https://doi.org/10.29407/jmen.v6i2.14813>.
- Hasyim, M. A. (2019). Pemanfaatan Lingkungan Sekitar sebagai Sumber Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. *Elementeris: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam*, 1(1), 12. <https://doi.org/10.33474/elementeris.v1i1.2737>.
- Hidayah, R., Rahmawati, A., & Fatimah, N. (2020). Lembar Kerja Siswa Berbasis Inkuiri pada Kurikulum 2013 Materi Asam Basa. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 4(2), 170–182. <https://doi.org/10.19109/ojpk.v4i2.6175>.
- Hidayat, P. W., Avana, N., & Sumarti, R. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Cooperative Learning Tipe Number Head Together pada Siswa Kelas III SDN 38/II Pauh Agung. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 4(1), 60–65. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v4i1.608>.
- Isnaeni, S., Fajriyah, L., Risky, E. S., Purwasih, R., & Hidayat, W. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(1), 107. <https://doi.org/10.31331/medives.v2i1.528>.
- Karim, A., Dini, S., & Hasbullah. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android di Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 1(2), 63–75. <https://doi.org/10.46306/lb.v1i2.17>.
- Mukarramah, M., Gani, A., & Winarni, S. (2021). Analisis Kesesuaian Perangkat Pelaksanaan Pembelajaran dengan Tuntutan Pembelajaran Abad 21. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 5(3), 233–241. <https://doi.org/10.24815/jipi.v5i3.21934>.
- Muslimah, S. L., Rosalina, E., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Tematik Berbasis Outdoor Learning pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1926–1939. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1069>.
- Nida, D. M. A. A., Parmiti, D. P., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan Media Kartu Bergambar Berorientasi Pendidikan Karakter pada Mata Pelajaran Bahasa Bali. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 16. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i1.25393>.
- Nurhayati, Afrizawati, & Rivaldo, Y. (2021). Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Investigatif untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru*, 5(1), 49–58. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>.
- Prabawati, M. N., Herman, T., & Turmudi, T. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Masalah dengan Strategi Heuristic untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 37–48. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i1.383>.

- Pranata, D. P., Frima, A., & Ekok, A. S. (2021). Pengembangan LKS Matematika Berbasis Problem Based Learning pada Materi Bangun Datar Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2284–2301. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1183>.
- Purwasi, L. A., & Fitriyana, N. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Open-Ended untuk Melatih Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 18–26. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.16825>.
- Rahmatullah, R., Inanna, I., & Ampa, A. T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(2). <https://doi.org/10.23887/jjpe.v12i2.30179>.
- Rawa, N. R. (2020). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Matematika Berbasis Pendekatan Scientific pada Materi Aritmatika Sosial bagi Siswa SMP. *Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 6(2), 319. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2620>.
- Reihani, M., Afgani, M. W., Paradesa, R., & Putri, A. D. (2020). Validitas Pengembangan Soal Matematika Level 4 Model PISA Menggunakan Konteks Covid-19. *Jurnal of Education in Mathematics, Science, and Technology*, 3(2). <https://doi.org/10.30631/jemst.v3i2.37>.
- Risky, M., Anak Agung, G. A., & Komang, S. I. (2018). Pengembangan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing Mata Pelajaran IPA Di SD Negeri 4 Kampung Baru. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 9(2), 246–256. <https://doi.org/10.23887/jeu.v6i2.20299>.
- Rosiyanti, H., & Muthmainnah, R. N. (2018). Penggunaan Gadget sebagai Sumber Belajar Memengaruhi Hasil Belajar pada Mata Kuliah Matematika Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4(1), 25. <https://doi.org/10.24853/fbc.4.1.25-36>.
- Salsabila, U. H., Sofia, M. N., Seviarica, H. P., & Hikmah, M. N. (2020). Urgensi Penggunaan Media Audiovisual dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Insania: Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 25(2), 284–304. <https://doi.org/10.24090/insania.v25i2.4221>.
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25336>.
- Scristia, S. (2019). Analisis Kesesuaian Indikator terhadap Kompetensi Dasar pada Pelajaran Matematika oleh Guru Sekolah Menengah Palembang. *Jurnal Gantang*, 4(2), 103–109. <https://doi.org/10.31629/jg.v4i2.1429>.
- Soekardjo, M., & Sugiyanta, L. (2018). Analisis Strategi Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013 dalam Rangka Meningkatkan Nilai Pisa Matematika. *JKKP (Jurnal Kesejahteraan Keluarga Dan Pendidikan)*, 5(1), 42–64. <https://doi.org/10.21009/JKKP.051.05>.
- Sukarini, K., & Manuaba, I. B. S. (2021). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1). <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32347>.
- Tarigan, B. N. B., Agung, A. A. G., & Parmiti, D. P. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Bermuatan Karakter untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Journal of Education Technology*, 3(3), 179. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21743>.
- Ulfa, F. K. (2020). Kemampuan Koneksi Matematis dan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Brain-Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 106. <https://doi.org/10.33474/jpm.v6i2.5537>.
- Widyasti, N., Wiratma, I., & Muderawan, I. (2020). Uji Validasi Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Penekatan Saintifik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 79–85. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jipp.v4i1.15591>.
- Wiryanto, W. (2020). Proses Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 6(2). <https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n2.p125-132>.
- Wisada, P. D., Sudarma, I. K., & Yuda S, A. I. W. I. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter. *Journal of Education Technology*, 3(3), 140. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21735>.