e-ISSN:2774-7948 Volume 3 Nomor I, Januari 2023 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

Pengembangan E-LKPD Berbasis Inkuiri Berbantuan *Articulate Storyline* Tema 6 Subtema 1 Pembelajaran 1 Kelas IV SD Negeri 018092 Lobu Rappa T.A 2022/2023

¹Mariana Olandri Simbolon, ²Lala Jelita Ananda, ³Naeklan Simbolon, ⁴Arifin Siregar, ⁴Laurensia M. Parangin-Angin

1,2,3,4,5 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan

Email: 1marianaolandrisimbolon@gmail.com, 2ljananda.84@gmail.com, 3naeklan@unimed.ac.id, 4arifinsiregar72@gmail.com, 5laurensiamasripa@gmail.com

Corresponding Mail Author: marianaolandrisimbolon@gmail.com

Abstract

The background of this research is the unavailability of E-LKPD which is able to attract students' interest in learning in grade IV SD. This study aims to produce Inquiry-based E-LKPD assisted with articulate storytelling that is valid, practical and effective in supporting learning success. This research is research and development using the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subject of this research was class IV students at SDN 018092 Lobu Rappa and the object of this research was an inquiry-based E-LKPD with the aid of an articulate storyline. The results showed that the validation by stage I material experts before revision obtained a percentage of 68% in the category "Easy with Revision" then in stage II obtained a percentage of 89.3% in the category "very feasible without revision" and the results of the design validation stage I obtained a percentage of 55% "Enough Feasible with Revision" then in stage II obtaining a percentage of 63.75% in the category "very feasible with revision" then stage III obtaining a percentage of 86.25% in the category "very feasible without revision". Practical trials by education practitioners obtained a percentage of 96% in the "very practical" category and the results of student responses in field trials in individual trials obtained 93% results, in small group trials obtained a percentage of 97% and large group or field trials obtained results percentage of 98%. The results of the media effectiveness test through the pretest obtained an average of 33.33 with the "Not Complete" completeness criterion while in the posttest obtained an average of 88.125 with the "Complete" completeness criteria. It can be concluded that the product developed is very feasible, practical and effective for use in learning in elementary schools.

Keywords: Inquiry-Based E-LKPD, Articulate Storyline, Learning.

Pendahuluan

Indonesia memiliki tujuan yang diamanatkan dalam pembukaan UUD 1945 yaitu "Melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah dan memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut

e-ISSN:2774-7948
Volume 3 Nomor I, Januari 2023
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu

melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial. Untuk mencapai tujuan tersebut, pasal 31 ayat (3) UUD 1945 mengamanatkan agar pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem Pendidikan nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa serta akhlak mulia dalam rangka mencerdaskan bangsa yang diatur dalam Undang-Undang. Selain itu pada pasal 31 ayat (5) mengamanatkan agar pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk memajukan peradaban serta kesejahteraan umat manusia. Oleh sebab itu bisa dikatakan kemajuan suatu negara dipengaruhi kemampuannya menguasai dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan daya saing terutama di era globalisasi seperti saat ini.

Teknologi ini berperan sebagai kendaraan dalam penyampaian pengajaran. Teknologi dalam pendidikan dijadikan sebagai perantara untuk tercapainya tujuan pembelajaran. Peserta didik yang dapat memanfaatkan teknologi dalam pendidikan dengan baik untuk menambah ilmu pengetahuan. Teknologi dalam Pendidikan dapat membantu dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di sekolah(SalsabilaH, 2021: h. 94).

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru menyatakan bahwa salah satu kompetensi yang harus dimiliki seorang guru adalah kompetensi profesional yaitu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar pada kelas 4 ialah kurang terampilnya guru dalam menentukan strategi dan penggunaan software dalam dunia pendidikan. Mata pelajaran di SD khususnya pada tema 1 subtema 1 pembelajaran 1 adalah Bahasa Indonesia dan IPA dapat dilakukan dengan strategi pembelajaran yang bermakna serta dapat dilaksanakan dengan menggunakan software yang membatu selama proses belajar mengajar. Dengan adanya strategi dan software yang digunakan akan membuat pembelajaran yang efektif dan efisien hal tersebut mengarah pada pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan bagi peserta didik. Akan tetapi, berdasarkan pengalaman dan pengamatan yang ada selama ini pembelajaran dilaksanakan secara konvensional. Peserta didik disuguhkan dengan bahan ajar seperti biasa tanpa adanya sebuah teknologi atau software yang digunakan sebagai penunjang pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan wali kelas IV SD Negeri 018092 Lobu Rappa, pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik di kelas menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada guru dan tidak menggunakan teknologi sebagai alat bantu. Serta mengidentifikasikan bahwa guru belum mengembangkan perangkat pembelajaran. Guru masih menggunakan LKPD berupa soal-soal. Hal ini menyebabkan peserta didik lebih dominan mendengarkan dan mencatat yang sekaligus menjadi salah satu faktor pembelajaran kurang efektif. Peserta didik yang memiliki kemampuan rendah akan merasakan pembelajaran menjadi membosankan dan kurang menarik.

Berdasarkan observasi awal hasil ulangan harian siswa bahwa hasil belajar siswa yang masih rendah dilihat dari tabel berikut ini.

e-ISSN:2774-7948

Volume 3 Nomor I, Januari 2023 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

Tabel 1.1 Tabel Nilai Siswa

Nilai	JumlahSi swa	Persentas e	Kategori
≤70	19 siswa	79 %	Tidak
			Tuntas
≥70	5 siswa	21 %	Tuntas
jumlah	24 siswa	100 %	

Berdasarkan tabel diatas, diketahui nilai KKM di SD Negeri 018092 Lobu Rappa pada kelas IV adalah 70. Dengan siswa yang tidak mencapai KKM sebanyak 19 siswa, sedangkan siswa yang mencapai KKM sebanyak 5 siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Rendahnya hasil belajar siswa tersebut dapat terjadi karena siswa kurang memahami materi yang diajarkan oleh guru.

Berdasarkan wawancara awal pada tanggal 29 September 2022 dengan guru kelas IV di SD Negeri 018092 Lobu Rappa, bahwa LKPD yang ada saat ini adalah berupa soal-soal saja. LKPD disini belum memiliki gambar-gambar yang menarik dan langkah-langkah dalam pengerjaan tugas, sehingga peserta didik belum mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna.

Pemanfaatan teknologi sendiri bisa digunakan dalam pembuatan perangkat pembelajaran. Menurut Zuhdan, dkk (201, h. 16) perangkat pembelajaran adalah alat atau perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran. Perangkat pembelajaran bisa dikatakan adalah sebuah pegangan guru dalam melakukan proses belajar mengajar di kelas, dalam Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar disebutkan bahwa penyusunan perangkat pembelajaran merupakan bagian dari perencanaan pembelajaran. Perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk silabus dan RPP yang mengacu pada standar isi. Selain itu, dalam perencanaan pembelajaran juga dilakukan penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian, dan skenario pembelajaran.

Perangkat pembelajaran yang pertama sekali dibuat sebelum melakukan pembelajaran adalah rencana pembelajaran yang berupa RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Di dalam RPP sendiri memiliki beberapa komponen seperti sumber belajar. Sumber belajar sendiri dapat berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), LKPD sendiri dapat mempermudah kegiatan belajar mengajar sehingga terbentuk sebuah interaksi yang efektif antara peserta didik dan guru. LKPD ialah berisikan panduan yang sebagai fasilitator peserta didik yang dikembangkan terdapat lembaran-lembaran berisikan materi, petunjuk dan ringkasan yang dikerjakan oleh peserta didik sehingga dapat menambah kemampuan aspek kognitif sebagai informasi yang diberikan oleh peserta didik. Dengan begitu LKPD sangat diperlukan dalam suatu proses pembelajaran (Rahmawati H, 2020, h. 507).

LKPD merupakan sarana pendukung belajar yang mempermudah peserta didik melaksanakan pembelajaran agar tercipta pembelajaran yang efektif. LKPD memiliki peranan penting karena tidak hanya berperan sebagai sarana pendukung belajar, tetapi juga sebagai sarana untuk menyampaikan nilai karakter pada peserta didik. LKPD yang baik dan berkualitas seharusnya tidak hanya sekedar berisi materi pembelajaran, petunjuk kerja, dan latihan-latihan soal LKPD di sekolah cenderung menggunakan

e-ISSN:2774-7948
Volume 3 Nomor I, Januari 2023
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu

latihan soal saja, hal tersebut membuat peserta didik kurang mendapatkan pembelajaran yang bermakna di dalam mengerjakan LKPD yang disediakan. LKPD yang di harapkan bukan hanya latihan soal saja melainkan sebuah perangkat pembelajaran yang optimal dalam melibatkan siswa untuk berfikir kreatif dan inovatif. Harapan ini yang akan membuat LKPD menjadi perangkat yang membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan peserta didik. LKPD yang ada juga belum menggunakan model pembelajaran inkuiri (Simanjuntak, dkk 2022, h. 53).

Strategi pembelajaran inkuiri adalah proses pembelajaran yang bervariasi dan meliputi kegiatan-kegiatan mengobservasi, merumuskan pertanyaan yang relevan, mengevaluasi buku dan sumber-sumber infomasi secara kritis dan ilmiah. Inkuiri adalah suatu cara penyampaian pembelajaran dengan penelaahan suatu yang bersifat mencari kritis. Analisis, dan argumentatif ilmiah dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan. (Usman dalam Istarani, 2017, h. 132-133).

Penelitian yang dilakukan oleh Aksari V dkk (2021) menunjukan bahwa Pengembangan E-LKPD fisika berbasis inkuiri terbimbing pada materi gerak lurus untuk peserta didik Kelas X SMA mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan penguasaan konsep peserta didik . Salah satu alasan yang mendukung hasil penelitian tersebut didasarkan pada sintaks model inkuiri terbimbing yang terdiri atas melakukan pengamatan, mengajukan identifikasi masalah dan merencanakan penyelidikan, mengumpulkan data atau informasi dan melaksanakan penyelidikan, menganalisis data, membuat kesimpulan, dan mengkomunikasikan hasil. Selain itu, model inkuiri terbimbing mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja merumuskan prosedur, menganalisis hasil, dan mengambil kesimpulan secara mandiri. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dalam hal menentukan topik, pertanyaan, dan bahan penunjang. Berdasarkan karakteristiknya, model inkuiri terbimbing merupakan suatu model pembelajaran yang difokuskan pada proses berpikir dengan membangun pengalaman oleh keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik dituntut untuk belajar dengan mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri berdasarkan pengalaman-pengalaman dan segala sesuatu yang telah mereka ketahui.

Pengaksesan ilmu pengetahuan yang mudah di abad 21 ini membuat banyak orang yang belajar secara otodidak dalam menggunakan software. Penggunaan software ini sangat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan, pekerjaan menjadi lebih muda di selesaikan karena menggunakan alat bantu yang tersedia. Teknologi dikatakan sebagai pusat sumber daya yang bagus sebagai penunjang dalam proses belajar mengajar . Hal ini tertulis dalam Permendiknas No 41 Tahun 2007 tentang Kompetensi Lulusan Standar Isi, maka prinsip pembelajaran yang digunakan pada point ke-13 yang berbunyi "Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Biasanya banyak software-software yang tersedia dan mudah diakses secara gratis dan prabayar, salah satu software yang bisa diakses ialah articulate storyline.

Menurut indriani dkk (2021, h. 27) Aplikasi articulate storyline merupakan sebuah perangkat lunak (software) yang menyajikan fitur-fitur seperti video, gambar, animasi, foto audio dan lain-lain. Penggunaan software ini mirip seperti penggunaan Power Point yang disediakan oleh Microsoft, dalam penggunaan articulate storyline

e-ISSN:2774-7948
Volume 3 Nomor I, Januari 2023
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu

terbilang mudah karena penyediaan menu pada tampilan awal sama dengan *Power Point* dimana terdapat *slide-slide* untuk digunakan.

Landasan Teori

Pengertian LKPD

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan suatu bahan ajar yang berisi lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik dalam waktu yang sudah ditentukan. Menurut menurut Durri Andriani dalam Andi prastowo (2014, h. 269) LKPD merupakan materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa sehingga siswa diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri. Dalam LKPD, siswa akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu, dalam LKPD siswa dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan. Dalam LKPD, siswa pada saat yang bersamaan diberi materi dan tugas berkaitan dengan materi. Selain itu, dalam LKPD siswa dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi dan tugas yang berkaitan dengan materi tersebut. Menurut Hamdani (2011, h. 74) LKPD merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran. Lembar kerja siswa berupa lembaran kertas yang berupa informasi maupun soal-soal (pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa). LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang penting digunakan untuk mencapai tujuan kegiatan pembelajaran. LKPD digunakan sebagai salah satu media untuk mengoptimalkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran menurut Wazzaitun dkk (2013, h. 2). Lembar kegiatan siswa (student worksheet) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. (Depdiknas, 2008). Jadi dapat ditarik kesimpulan dari Hamdani dan para ahli diatas bahwa LKPD adalah salah satu bagian dari bahan ajar cetak yang berisi lembaran-lembaran tugas yang dikerjakan oleh peserta didik. Biasanya LKPD digunakan sebagai alat pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan rencana pembelajaran biasanya didalam soal bukan hanya sebuah soal saja tetapi berisi sebuah gambar dan cerita yang akan pendukung untuk digunakan dalam menjawab soal yang telah disediakan tenggat waktunya. LKPD juga merupakan bagian dari bahan ajar yang dimana bahan ajar yang dirancang terdiri atas tiga kelompok yaitu bahan presentasi, bahan referensi, dan bahan belajar mandiri

Inkuiri

Wina Sanjaya (2009, h 125) mengemukakan bahwa Strategi merupakan usaha untuk memperoleh kesuksesan dan keberhasilan dalam mencapai tujuan. Strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaian kegiatan) termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran yang disusun untuk mencapai tujuan tertenu. Dalam hal ini adalah tujuan pembelajaran.

Syamsidah (2019, h. 40) berpendapat guru menyuguhkan suatu peristiwa kepada peserta yang menimbulkan teka-teki, dan memotivasi siswa untuk mencari pemecahan masalah. strategi pembelajaran inkuiri dirancang dengan siswa yang berperan aktif untuk membangun konsep sendiri, mencari secara kritis, analisis, dan

e-ISSN:2774-7948 Volume 3 Nomor I, Januari 2023 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

argumentatif dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa pengertian strategi pembelajaran inkuiri adalah sebuah strategi pembelajaran dimana guru memberikan sebuah peristiwa atau pertanyaan ilmiah kepada peserta didik, kemudian peserta didik memecahkan masalah, menganalisis, mencari secara kritis dan argumentatif dengan membangun konsep sendiri dalam memecahkan masalah tersebut. Straregi ini ditelusuri dari fakta menuju teori yang ada. Dengan harapan agar siswa terangsang dalam mencari dan meneliti, serta memecahkan masalah dengan kemampuannya sendiri.

Langkah-Langkah Strategi Inkuiri

Proses pembelajaran menggunakan strategi inkuiri menurut Retno ningsih Wahyu (2021, h. 461) diterapkan menggunakan langkah-langkah:

- 1. Orientation (mengenalkan masalah),
- 2. Conceptualization (mengkonseptualisasi),
- 3. *Investigation* (menyelidiki),
- 4. Conclusion (menyimpulkan),
- 5. Discussion (mendiskusikan).

Menurut (2017, h. 230) Latufi adapun langkah-langkah dalam strategi inkuiri ialah:

- 1. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan
- 2. Merumuskan masalah-masalah
- 3. Merumuskan hipotesis-hipotesis
- 4. Mengumpulkan data
- 5. Merumuskan kesimpulan

Articulate Storyline

Aplikasi *Articulate Storyline* adalah software yang diluncurkan tahun 2014, software ini memiliki kemampuan untuk dapat menggabungkan slide, flash (swf), video, dan karakter animasi menjadi satu. Articulate Storyline menawarkan beberapa template yang cukup menarik sehingga dapat mempersingkat waktu pembuatan.

Dydik Kurniawan (2020, h. 1), "software articulate storyline ialah salah satu aplikasi yang baru diperkenalkan pada tahun 2011". Software ini merupakan salah satu multimedia authoring tools yang bisa digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif dengan konten yang berupa gabungan dari teks, gambar, grafik, suara animasi dan video. Hasil publikasi articulate storyline berupa media berbasis web (html5) atau berupa application file yang bisa dijalankan pada berbagai perangkat seperti laptop, tablet, smartphone, maupun handphone.

Menurut peneliti dapat ditarik kesimpulan bahwa, aplikasi ini memiliki kemampuan menggabungkan slide, flash (swf), video, karakter animasi, menjadi satu. Tampilannya yang sederhana akan mempermudah guru dalam mengoperasikan. Aplikasi articulate storyline akan memberikan suasana belajar mengajar yang baru bagi peserta didik. Serta guru juga akan lebih mudah menyampaikan materi yang abstrak kepada peserta didik. Peserta didik juga akan berperan aktif dalam proses belajar mengajar hal ini akan memberikan pembelajaran yang bermakna kepada peserta didik dan juga akan mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

e-ISSN:2774-7948
Volume 3 Nomor I, Januari 2023
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu

Jadi dari pendapat diatas dapat diarik kesimpulan bahwa manfaat dari aplikasi articulate storyline adalah aplikasi yang dapat memasukkan beberapa bentukan file, seperti teks, gambar, video, animasi, dan sebagainya dalam berbentuk audio dan visual, dan gambar serta aplikasi pembuatan quiz tanpa mengubah file yang berada di luar yang memberikan konten yang interaktif lebih melibatkan siswa dalam proses pembelajaran.

Articulate storyline adalah sebuah program yang dapat mendukung para perancang pembelajaran modern berbasis digital mulai dari kalangan pemula hingga profesional. Articulate storyline merupakan sebuah program aplikasi yang didukung oleh smart brainware secara simple dengan prosedur tutorial interaktif membantu pengguna memformat CD, web personal maupun word processing, melalui template yang di publish baik offline maupun online. Articulate storyline merupakan salah satu multimedia authoring tools yang digunakan untuk menciptakan media pembelajaran interaktif dengan konten berupa gabungan dari gambar, teks, suara, grafik, video, dan animasi. (Andrianto & Darmawan 2016).

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau yang disebut Research & Development. Sugiyono (2015, 30) mengemukakan metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Metode penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifannya. Prduk yang akan di kembangkan dalam penelitian ini adalah E-LKPD berbasis inkuiri berbantuan articulate storyline serta menguji kelayakan E-LKPD. Pada umumnya ADDIE memiliki 5 Tahapan sebagai berikut analisis (analysis), desain (design), pengembangan (implementation), dan evaluasi (evaluation). Penelitian dilakukan di SD Negeri 019280 Lobu Rappa, Sekolah Ini beradaa di Dusun III Desa Lobu Rappa kecamatan aek songsongan, kabupaten asahan, provinsi Sumatera utara. Waktu pelaksanaan penelitian ini pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Pengembangan yang dilakukan merupakan pengembangan bahan ajar yang berupa E-LKPD dengan menggunakan model pengembangan penelitian ADDIE dalam sugiyono (2019, 39).

Hasil Dan Pembahasan

Kelayakan E-LKPD Berbasis Inkuiri Berbantuan Articulate Storyline

Kelayakan dari E-LKPD berbasis inkuiri berbantuan articulate storyline oleh ahli materi, ahli desain, praktisi Pendidikan dan nilai rata-rata pretest-posttes siswa kelas IV, data kelayakan E-LKPD berbasis inkuiri berbantuan articulate storyline dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Data hasil validasi ahli materi oleh ibu Masta marselina sembiring, S.Pd., M.Pd dilaksanakan sebanyak dua kali agar menghasilkan *E-LKPD* yang lebih baik dan layak digunakan dalam pembelajaran. Penilaian validasi materi pertama dilaksankan pada tanggal 16 mei 2023 oleh ahli materi memperoleh hasil persentase 68% dengan kategori "layak" atau "dapat digunakan untuk uji coba lapangan dengan Revisi". Kemudian penilaian validasi materi yang kedua dilaksanakan pada tanggal 22 mei oleh ahli materi memperoleh hasil persentase

e-ISSN:2774-7948 Volume 3 Nomor I, Januari 2023 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

- validasi 89,3 dengan kategori "Sangat Layak" atau "Dapat Digunakan Untuk Uji Coba Lapangan Tanpa Revisi".
- 2. Data hasil validasi ahli desain oleh ibu Rini Juliana sipahutar, M.Kom. dilakukan sebanyak tiga kali. Penilaian validasi *E-LKPD* Berbasis Inkuiri Berbantuan *Articulate Storyline* dilaksanakan pada tanggal 16 mei 2023 oleh ahli materi memperoleh hasil persentase 55% "Cukup Layak". Kemudian penilaian ahli materi kedua dilaksanakan pada tanggal 22 mei 2023 oleh ahli materi memperoleh hasil pesentase 63,75% dengan kategori "Layak" atau dapat digunakan untuk uji coba lapangan dengan revisi". Kemudian penilaian ahli materi ketiga dilaksankan pada tanggak 26 mei 2023 oleh ahli materi memperoleh hasil persentase 86,25% dengan kategori "sangat layak" atau "dapat digunakan untuk uji coba lapangan tanpa revisi".

Praktikalitas E-LKPD Berbasis Inkuiri Berbantuan Articulate Storyline

Praktikalitas E-LKPD berbasis inkuiri berbantuan articulate storyline yang dikembangkan oleh peneliti diperoleh berdasarkan penilaian angket praktisi Pendidikan dan uji coba lapangan. Uji coba praktikalitas dilakukan oleh guru kelas IV SD Negeri 018090 Lobu Rappa. Data yang diperoleh dari hasil praktikalitas praktisi Pendidikan oleh ibu Afsyah rusady, S.Pd yang dilakukan pada tanggal 04 Juni 2023 memperoleh persentase hasil kepraktisan 96% termasuk kedalam kategori "Sangat Layak" dan dapat digunakan tanpa adanya revisi. Terdapat beberapa aspek pada penilaian praktikalitas. Pada aspek LKPD terdapat lima komponen yaitu; 1) kompetensi, 2) penyajian materi, 3) Latihan, 4) isi materi, 5) kejelasan Kalimat. Pada uji coba lapangan di lakukan dnegan cara uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Pada uji coba lapangan dilakukan 3 orang siswa dengan kemampuan berbeda yang mendapatkan rata-rata.

Keefektifan Penggunaan *E-LKPD* Berbasis Inkuiri Berbantuan *Articulate Storyline*.

Keefektifan E-LKPD berbasis inkuiri berbantuan articulate storyline diketahui melalui uji coba produk, uji coba produk yang dilaksanakan melalui uji coba lapangan. Pada tahap ini peneliti keefektifan penggunaan E-LKPD berbasis inkuiri berbantuan articulate storyline dalam pembelajaran menggunakan tes hasil belajar. Kevalidan suatu tes sangat berpengaruh terhadap hasil tes belajar siswa. Misalnya jika tes masuk dalam kategori valid maka akan menghasilkan hasil belajar yang positif, dan sebaliknya jika tes tidak valid maka akan memberikan efek negative terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu dilaksanakan uji validasi tes terlebih dahulu. Validitas tes disajikan pada lampiran, tahap uji coba lapangan dilakukan di kelas IV SD Negeri 018092 Lobu Rappa dengan jumlah 24 siswa.

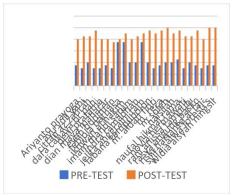
Sebelum dilakukan uji coba produk, peneliti melakukan pretes kepada siswa untuk menguji tingkat pengetahuan siswa terhadap materi yang akan disampaikan. Selanjutnya pada uji coba produk, kegiatan pembelajaran dilakukan seperti kegiatan pembelajara sehari-hari dengan acuan RPP yang akan dibawakan langsung oleh guru kelas. Dalam menjelaskan materi guru akan menggunakan E-LKPD berbasis inkuiri

e-ISSN:2774-7948

Volume 3 Nomor I, Januari 2023 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

berbantuan articulate storyline, siswa dibagikan pretes untuk melihat hasil belajar setelah menggunakan E-LKPD berbasis inkuiri berbantuan articulate storyline.

Adapun perbandingan nilai pretest dan posttest digambarkan pada diagram berikut ini.



Gambar 1. Rekapitulasi Nilai Pretest dan Posttes

Hasil pada penelitian yang diperoleh sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Galih dian musruha dkk (2022) yang berjudul "Pengembangan E-LKPD berbasis inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses saisns siswa SMP". Hasil penelitian didapat bahwa E-LKPD berbasis inkuiri terbimbing yang dikembangkan valid dengan persentase 91%, sangat praktis dengan persentase 87,03% dan cukup efektif dengan nilai N-gain sebesar 0,62.

Selain penelitian ini juga didukung oleh oleh penelitian yang dilakukan oleh ni putu Shelia pratiwi dan I gede margunayasa (2022) yang berjudul "E-LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Muatan IPA Materi Perpindahan Kalor Kelas V". Hasil penelitian menyatakan E-LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada muatan IPA materi perpindahan kalor yang telah dikembangkan diperoleh skor validitas dari ahli media sebesar 95% dan skor dari ahli materi sebesar 90,5% sedangkan skor kepraktisan dari praktisi/guru sebesar 96,5% dan skor respon siswa sebesar 91,5%. Sehingga E-LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada muatan IPA materi perpindahan kalor dinyatakan valid dan praktis dengan kualifikasi sangat baik.

Kelebihan dan kekurangan produk

Penelitian dan pengembangan *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* ini memiliki kelebihan dan kelemahan pada hasil dan produk akhir yang dihasilkan oleh peneliti. Adapun kekuatan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Tampilan desain dan isi materi *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* memiliki gambar dengan warna cerah yang akan membangkitkan ketertarikan siswa, Latihan soal di dalam LKPD dikemas menarik minat siswa.
- 2. Penggunaan *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* menambahkan pengalaman siswa tentang penggunaan teknologi dalam bidang Pendidikan

e-ISSN:2774-7948

Volume 3 Nomor I, Januari 2023 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

- 3. *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 kelas IV dapat dipelajarin kapan pun dan di manapun berada karena dapat diakses melalui HP dan PC.
- 4. *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 kelas IV dapat dibuat menjadi bentuk cetak dengan yang dapat di gunakan Ketika jaringan atau PC dan smartphone tidak memadahi.
- 5. Didalam *E-LKPD berbasis inkuiri berbantuan articulate storyline* ini aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang di pertanyakan pada soal.
- 6. Tujuan *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* ini dalam mengembangkan penggunaan strategi inkuiri adalah untuk mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis dan kritis.
- 7. *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 kelas IVsangat valid, Praktis, dan Efektif untuk digunakan sebagai bahan pembelajaran.

Selain memiliki kelebihan, *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 juga memiliki kekurangan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 membutuhkan ruangan penyimpanan yang besar agar bisa diinstal di dalam HP atau PC.

Kelemahan Penelitian

Pada proses penelitian dan pengembangan *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 kelas IV SD Negeri 018092 Lobu Rappa T.A 2022/2023 memiliki beberapa kelemahan yang dialami oleh peneliti, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pada tahap *Impementation*, siswa belum terbiasa untuk melakukan pembelajaran melalui teknologi seperti HP atau PC. Sehingga peneliti harus memandu siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka disimpulkan bahwa:

- 1. Validitas *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 memperoleh hasil validasi dari ahli materi dan ahli desain. Validasi materi oleh ahli materi memperoleh hasil validasi dengan dengan persentase akhir sebesar 86,25 dengan kriteria sangat layak. Pada validasi desain oleh validator ahli desai memperoleh persentase kelayakan sebesar 89,33 dengan kriteria sangat layak.
- 2. Praktikalitas *E-LKPD* berbasis *inkuiri* berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 diperoleh dari praktisi Pendidikan. hasil kepraktisan *E-LKPD* berbasis *inkuiri* berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 oleh praktisi Pendidikan memperoleh persentase kepraktisan sebesar 98%.

e-ISSN:2774-7948

Volume 3 Nomor 1, Januari 2023 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

3. Efektivitas *E-LKPD* berbasis *inkuiri* berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 memperoleh peningkatan dari hasil belajar pada *pretest* dan *posttest*. Adapun persentase jumlah siswa yang tuntas pada saat pretest adalah 12,5% dengan nilai rata-rata 40.42 dan *posttes* berhasil mengelami peningkatan persentase siswa yang tuntas sebesar 100% dengan nilai rata-rata sebesar 88,125. Berdasarkan peningkatan tersebut dapat dinyatakan bahwa *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 sangat efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran.

Oleh karena itu penelitian dan pengembangan pada pembelajaran dengan menggunakan *E-LKPD* berbasis inkuiri berbantuan *articulate storyline* tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 termasuk dalam kategori sangat valid, sangat praktis dan sangat efektif.

Daftar Pustaka

- Ananda L J, dan Nuraini. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Dengan Pendekatan Saintifik Pada Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku Di Kelas IV SD Negeri 101969 Tanjung Purba. *School Education Journal*. 9(1).
- Arikunto, suharsimi, dkk. (2007). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto. (2012). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto & Aris, D.C. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Daryanto. (2014). Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasi. Yogyakarta: Gava Media
- Fira, A.P & Ananda, L.J. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kearifan Lokal Untuk Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Sekolah dasar. Medan: Unimed.4(4)
- Gulo, W. (2008). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Gramedia.
- Hamdani. (2011). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: Pustaka Kita.
- Husain, R dan ditya Ibrahim. Pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan articulate storyline di sekolah dasar. *AKSARA : Jurnal ilmu Pendidikan nonformal*, 7(3), h 1365-1374.
- Ibnu, Trianto. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual*. Jakarta: Prana Media.
- Indriani. S.M, . 2021. Penggunaan aplikasi articulate storyline dalam pembelajaran mandiri teks negosiasi. Jurnal Pendidikan Bahasa dan sastra Indonesia, 1(1), 25-36
- Istarani. (2011). 58 Model Pembelajaran Inovatif (Referensi Guru Dalam Menentukan Model Pembelajaran) . Medan : Media Persada
- Junaria Siagian, dkk. (2022). Pengembangan E-Lkpd Berbasis Etnosains Untuk Melatih Keterampilan Literasi Sains Pada Materi Zat Makanan. *JP2NS*, 2(2), h 63-87
- Kemendikbud. 2017. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII. Jakarta : Kemendikbud.

e-ISSN:2774-7948

Volume 3 Nomor I, Januari 2023 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

- Lia, R.H Dan Wulandari. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Scientific Approach Pada Mata Pelajaran Administrasi Umum Semester Genap Kelas X OTKP Di SMK Negeri 1 Jombang. *JPAP*, 8(3), h 504-515.
- Mailani, Elvi. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Matematika Kelas Rendah Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik. *Elementary School Journal*.(10)4.
- Majid, Abdul.(2011). Perencanaan Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ni Putu Shelia Pratiwi1, dan I Gede Margunayasa. (2022). E-LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Muatan IPA Materi Perpindahan Kalor Kelas V. *Jurnal Pedagogik Dan Pembelajaran*, 5(1),h,100-108.
- Nugraheni, D. (2018). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Inquiry Materi Pengukuran Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa. *NATURAL: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(2), h, 98-103
- Oemar, Hamalik. 2007. Manajemen Pengembangan Kurikulum, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, hal 219
- Prastowo, Andi, (2014). *Pengemabangan Bahan Ajar Tematik*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Prastowo, Andi. (2011). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif: Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan. Yogyakarta: Diva Press
- Prastowo, Andi. (2014). Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif. Yogyakarta: Diva Press.
- Putri A F, dan Lala jelita. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Kearifan Lokal Untuk Siswa Sekolah Dasar. *School Education Journal*. 4(4).
- Rianto.(2020).pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3. Indonesian language education and literature,6(1) h, 84-92.
- Sanjaya, Wina. (2009). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Simanjuntak, dkk. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Inkuiri Menggunakan 3d Pageflip Professional Tema 8 Kelas Iv SD 173538 Tampubolon Balige. (School Education Journal. 12(1).
- Sugiyono. (2013) . Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan R&D. Yogyakarta: Alfabeta.
- Sukmadinata, N.S. (2011). *Metode penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Syamsidah. (2017). 100 Metode Pembelajaran. Yogyakarta: Deepublish.
- Trianto. (2016). Mendesain model pembelajaran inovatif dan progresif. Jakarta:kencana
- Usman dkk . 2005. Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar. Bandung:Remaja Rosdakarya, hal. 124.

e-ISSN:2774-7948 Volume 3 Nomor I, Januari 2023 Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu

- Wazzaitun, Widiana, R. dan Sari, L., 2013, Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Biologi Berbasis Problem Solving pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII SMP. Hal 2.
- Widianto, asri, penerapan pendekatan inquiry dalam pembelajaran sains sebagai upaya pengembangan cara berpikir divergen, Majalah Ilmiah Pembelajaran, Vol. 3, No. 1, Mei 2007, hal.
- Widiasworo, E. (2019). *Menyusun Penelitian Kuantitatif Untuk Skripsi Dan Tesis*. Yogyakarta : Araska.
- Z, Munawar Dkk. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbantuan Aplikasi Articulate Storyline Dalam Pembelajaran Kimia Kelas Xi Mipa Sman 1 Utan. *Jurnal ilmiah profesi Pendidikan*, 6(4), h 768-77.