



Penilaian dan Evaluasi Media *Stop Motion* Berbasis Pendekatan *Inquiry* Materi Sumber Daya Alam

**Miftahurrahmi Miftahurrahmi^{1,a}, Herlinda Herlinda^{2,b}, Rian Vebrianto^{3,c*},
Radeswandri Radeswandri^{4,d}**

^{1,2,3}UIN Sultan Syarif Kasim, Riau, Indonesia

⁴Universitas Terbuka, UPBJJ Pekanbaru, Riau, Indonesia

Email: 2211024797@students.uin.suska.ac.id^a, herlindauin@gmail.com^b, rian.vebrianto@uin-suska.ac.id^c, radeswandri@ecampus.ut.ac.id^d

Abstract:

Learning media is a learning resource that can facilitate the learning process. The era of the 21st century as it is today increasingly developing, making the media increasingly innovate in accordance with what is currently industry 4.0. For this reason, the researchers assessed and evaluated the media that had been developed in the form of stop motion media based on an inquiry approach with Lee & Owens instructional materials on natural resources. The methodology used in this research is Research and Development research. This study involved 8 experts, 5 teachers and 3 lecturers, to validate the media using media validation instruments (media, language, and technology). Meanwhile, to assess the practicality of using media practicality instruments to see the effectiveness of the media by involving 30 students and 15 teachers in accordance with the scientific data were taken using the Google form and direct meetings with respondents. Data were analyzed using SPSS descriptively to reproduce the results of the media assessment. The results of this study are for the validation instrument it is known that the results of technologist (3.59%), media (3.75%) and language (3.62%) while for practical instruments it is known that teachers (3.70%) and students (3.73%) in this case the media used is valid and has effectiveness and efficiency in an effective teaching and learning process.

Keywords: Animation, Stop Motion, Inquiry, Natural Resources

Abstrak:

Media pembelajaran merupakan sebuah sumber belajar yang dapat memudahkan dalam proses pembelajaran. Era abad 21 seperti saat ini yang kian berkembang membuat media semakin berinovasi sesuai dengan seperti saat ini industri 4.0. Untuk itu peneliti menilai dan mengevaluasi media yang telah dikembangkan berupa media stop motion berbasis pendekatan inquiri dengan instruksional Lee & Owens pada materi sumber daya alam. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Research and Development (R&D). Dalam penelitian ini melibatkan 8 pakar sebanyak 5 guru dan 3 dosen untuk memvalidasi media tersebut menggunakan instrumen validasi media (media, bahasa dan teknologi). Sedangkan untuk menilai praktikalitas menggunakan instrumen praktikalitas media untuk melihat keefektifan media tersebut dengan melibatkan 30 orang siswa dan 15 orang guru sesuai dengan keilmuan data diambil dengan menggunakan google form dan pertemuan langsung dengan responden. Data dianalisis menggunakan SPSS secara deskriptif untuk mengembarkan hasil dari penilaian media tersebut. Hasil dari penelitian ini adalah untuk instrumen validasi diketahui hasil teknolog (3,59%), media (3,75%) dan bahasa (3,62%) sedangkan untuk instrumen praktikalitas diketahui bahwa guru (3,70%) dan siswa (3,73%) dalam hal ini media yang digunakan sudah valid dan memiliki keefektifan dan keefesisean dalam proses belajar mengajar yang efektif.

Kata Kunci: Animasi, Stop Motion, Inquiri, SDA

Cara mensitasi artikel ini:

Miftahurrahmi, M., Herlinda, H., Vebrianto, R., & Radeswandri, R. (2023). Penilaian dan evaluasi media stop motion berbasis pendekatan inquiry materi sumber daya alam. *Mitra PGMI: Jurnal Kependidikan MI*, 9(2), 143-158. <https://doi.org/10.46963/mpgmi/v9i2.1106>



Informasi Artikel

***Corresponding author:**

rian.vebrianto@uin-suska.ac.id

DOI:

<https://doi.org/10.46963/mpgmi.v9i2.1106>

Histori Artikel:

Diterima : 24 / 06 / 2023

Direvisi : 22 / 07 / 2023

Diterbitkan : 31 / 07 / 2023

PENDAHULUAN

Media merupakan unsur-unsur pembelajaran yang diterapkan oleh guru dalam proses belajar, maksudnya di sini adalah. Media merupakan bahan atau alat yang berfungsi sebagai perantara terhadap kegiatan pembelajaran (komunikasi antara guru dan siswa) (Miftah, 2013). Menurut (Joni, 2014) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran media pembelajaran adalah komponen yang penting dalam proses pembelajaran, pembelajaran akan menjadi berwarna dan menarik jika guru menggunakan media pembelajaran dikelas (Tafanao, 2018). Media bisa dikatakan sebagai sumber dalam proses pembelajaran yang membantu guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, media pembelajaran memiliki berbagai jenis yang diterapkan oleh guru dalam mengajar dan memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa. (Nurrita, 2018). Dalam proses pembelajaran media adalah bagian komponen yang penting. Implementasi media pembelajaran ditentukan dengan metode dan strategi yang cocok dalam penerapan pembelajaran dikelas. (Jennah, 2009).

Dengan menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hal tersebut hubungan antara media pembelajaran dengan pembelajaran sangat erat dan saling bergantung satu sama lain, kalau tidak ada komponen media di dalam pembelajaran maka pembelajaran tersebut tidak menarik dan siswa cepat bosan dalam proses pembelajaran (Praiwi, 2018) menyebutkan “ media pembelajaran adalah salah satu faktor yang membuat siswa dapat bersemangat datang ke sekolah dan membuat siswa terbantu dalam pembelajaran dapat membantu siswa dalam memahami pembelajaran dengan demikian hasil belajar siswa akan meningkat. (Novita et al., 2019). Media pengajaran dapat diterapkan dalam proses pembelajaran dalam menyampaikan materi pembelajaran yang bertujuan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Media termasuk unsur yang meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru. Setiap media pembelajaran memiliki ciri khas yang berbeda-beda, dengan demikian guru harus bijak dalam memakai media pembelajaran (Wahid, 2018).

Dalam pembelajaran IPA media adalah faktor yang berperan penting dalam mengimplementasikan ke dalam kegiatan pembelajaran. Pada penelitian Elisa Diah Masturah menjelaskan bahwasanya media pembelajaran yang terapkan secara terus menerus dalam perkembangan setiap zaman harus mengikuti kebutuhan dan kemajuan siswa dan teknologi. Salah satu media yang dirancang oleh guru adalah Pop-Up Book. Pop-Up book merupakan buku atau kartu yang dirancang berbentuk

3 dimensi atau timbul ketika dibuka , dengan rancangan yang kreatif Pop-Up Book dapat meningkatkan kreativitas dan motivasi siswa dalam belajar dan dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa (Masturah et al., 2018).

Penelitian dari Irfan juga menjelaskan bahwasanya komponen yang terpenting dalam proses pembelajaran adalah media pembelajaran terutama pada pembelajaran IPA, salah satunya adalah media pembelajaran berbasis PowerPoint. Media pembelajaran berbasis PowerPoint adalah media pembelajaran yang memiliki unsur gambar, teks, video, dan suara. Media PowerPoint bertujuan dapat membantu siswa dengan sesuatu yang konkret sesuai dengan topik yang dipelajari. Berdasarkan hal tersebut media gambar seperti dapat digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Irfan et al., 2019).

Pada penelitian ini menemukan masalah dalam pembelajaran IPA yaitu rendahnya Literasi sains siswa dan rendahnya self efficacy siswa yang bisa dilihat dari siswa memiliki tingkat literasi sains sebesar 66,2% pada tingkat nominal. Meskipun siswa dapat menghafal istilah-istilah ilmiah, namun mereka mengalami kesulitan dalam menghubungkan kembali konsep-konsep IPA sehingga terdapat kesalahan konsepsi. Selain itu, siswa kesulitan dalam menghadapi masalah yang kompleks karena tidak dapat terhubung dengan fenomena lingkungan yang memerlukan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Siswa yang kesulitan dalam mengembangkan keterampilan proses yang diperlukan untuk mencapai tujuan dalam menerapkan pembelajaran IPA pada sekolah dasar pada umumnya memiliki self-efficacy yang kurang baik, Kebanyakan siswa merasa tidak percaya diri dalam menjawab pertanyaan guru atau menjawab soal dari guru meskipun mereka belum mencobanya (Fakhriyah et al., 2019).

Solusi yang diterapkan oleh peneliti adalah menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan agar siswa dapat belajar dengan baik. Hal ini dapat dicapai dengan memperhatikan dua unsur penting yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan solusi menggunakan media pembelajaran inovatif. Penggunaan animasi sebagai media pembelajaran dianggap inovatif karena siswa di tingkat dasar tertarik dengan unsur visual dan audio yang menarik. animasi lebih umum digunakan sebagai media pembelajaran daripada animasi stop motion (Sandyka et al., 2020).

Stop motion adalah sebuah teknik animasi yang memanipulasi gambar untuk menciptakan ilusi gerakan pada objek diam dengan menghitung frame secara teliti. Animasi stop motion dapat menambahkan dimensi visual pada materi pembelajaran, serta menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan mudah dipahami. Oleh karena itu, media film animasi sangat cocok digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar, karena siswa pada usia tersebut cenderung tertarik pada gambar berwarna-warni dan cerita yang menarik. Dengan pemahaman konsep

materi yang jelas dan penerapannya secara konkret, siswa dapat mengembangkan diri dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Lestari et al., 2020).

Perancangan media pembelajaran stop motion bertujuan untuk mengembangkan berbagai keterampilan siswa seperti keterampilan memecahkan masalah, keterampilan kolaborasi, keterampilan dalam meningkatkan pemahaman teknologi. Media stop motion dapat meningkatkan literasi media siswa dan kemampuan siswa dalam berkomunikasi secara tepat dan benar. Dalam model pembelajaran inquiry, kegiatan dalam pembelajaran adalah bagian terpenting dalam mengevaluasi pembelajaran, ketika kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai maka hasil akhir yang dicapai siswa sangat memuaskan. Dalam konteks penelitian ini, penilaian formatif yang berbasis inquiry dapat memberikan wawasan tentang bagaimana siswa berpikir, menalar, dan berinteraksi dengan konsep-konsep sumber daya alam melalui media stop motion. Hal ini dapat membantu guru memahami tingkat pemahaman siswa dan memberikan umpan balik yang relevan. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan efektif.

Tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa harus sinkron dengan media pembelajaran yang diterapkan oleh guru kepada. Tahap evaluasi adalah tahap terakhir pada proses pengembangan media pembelajaran tahap ini bertujuan apakah media ini layak untuk diterapkan atau tidak. Apa pun jenis media yang dirancang harus melewati proses evaluasi sebelum dikembangkan. Artinya, bagaimanapun jenis media pembelajaran yang dirancang, baik itu berupa gambar, video, atau benda-benda kongkret harus melalui tahap evaluasi terlebih dahulu sebelum media tersebut tersebar luas. Evaluasi adalah proses dalam menilai suatu media untuk melihat apakah media tersebut layak untuk dikembangkan dan terapkan di mana saja (Warsita et al., 2013).

Penilaian dan evaluasi media stop motion dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang konsep-konsep yang berkaitan dengan sumber daya alam. Dengan menggunakan model pembelajaran inquiry, siswa dituntut untuk aktif dan kreatif, mengajukan permasalahan atau pertanyaan serta mencari jawaban atau solusi atas masalah atau pertanyaan yang diajukan. Proses ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan kontekstual tentang sumber daya alam.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penulis merancang aplikasi stop motion sebagai salah satu media dalam materi sumber daya alam. Selanjutnya, penelitian ini akan membahas tentang tanggapan responden atas angket validasi dan praktikalitas media pembelajaran stop motion berbasis inquiry.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *research and development* yang memfokuskan pada proses menghasilkan media pembelajaran berupa penilaian dan evaluasi media yang telah dikembangkan berupa media stop motion berbasis pendekatan *inquiry* dengan instruksional *lee & owens* pada materi sumber daya alam. Penelitian RnD dipilih sebagai desain dalam menghasilkan sebuah produk pembelajaran yang efektif dan efisien. Penelitian R&D adalah metode penelitian yang di gunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiono, 2008).

Dalam penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan berbasis instruksional *Lee & owens Model* pembelajaran *Lee* (2004) sebelumnya tidak terlalu populer sebagai acuan, namun tahapannya yang komprehensif membuat model ini layak untuk dipertimbangkan. Tahapannya meliputi *needs assessment*, *frontend analysis*, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (*Dwi Surjono*, 2017).

Adapun prosedur model *lee & owens* (2004) adalah sebagai berikut Model pengembangan yang diusulkan oleh *Lee & Owens* (2004) yang terdiri dari empat fase yang mencakup penilaian dan analisis kebutuhan multimedia, desain instruksional multimedia, pengembangan dan implementasi multimedia, serta evaluasi multimedia (*Berger et al.*, 1983).

Menurut (*Akbar*, 2016) tahap analisis adalah langkah pertama dalam mengembangkan media pembelajaran tahap ini, sangat penting untuk melakukan analisis yang menyeluruh dan akurat. Untuk melakukan penilaian kebutuhan pembelajaran, penelitian dilakukan dengan cara melakukan wawancara awal dengan guru dan siswa untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi nyata dan kondisi yang diinginkan. Tahap yang ke 2 adalah tahap desain. Setelah wawancara dan observasi maka peneliti mengetahui kebutuhan siswa maka dengan itu guru merancang spesifikasi media yang akan digunakan, media yang akan dirancang adalah media animasi stop motion berbasis *inquiry* (*Akbar*, 2016).

Tahap ke 3 yaitu tahap pengembangan, setelah produk dirancang tahap selanjutnya adalah tahap validasi dan praktikalitas. Hasil dari validasi akan digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian produk sehingga dapat dinilai layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran (*Akbar*, 2016). Setelah tahap pengembangan dilakukan tahap selanjutnya adalah tahap implementasi. Pada Tahap implementasi ini kegiatan yang dilakukan adalah uji coba produk dengan maksud mengetahui nilai dari ahli multimedia. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini meliputi uji coba secara individu, uji coba dengan beberapa orang (*Nuraini et al.*, 2021).

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi terhadap media yang dirancang dengan menggunakan data angket validasi

dan praktikalitas. Bentuk dari evaluasi media adalah revisi dari angket validasi yang sudah di nilai oleh para validator ahli dan penilaian dari uji kelompok kecil dan kelompok besar (Mahfi et al., 2020). Penelitian ini melibatkan responden dari pihak dosen, guru, dan peserta didik. Untuk tujuan menilai media dalam hal ini memvalidasi media melibatkan peran dosen dan guru sebanyak 3 Dosen dan 5 guru. Sedangkan untuk evaluasi media melibatkan guru (guru kelas), dan peserta didik adapun jumlah guru minimal 15 sedangkan untuk siswa minimal 30 siswa. Sedangkan dalam proses penelitian ini 2 tahap, yang pertama tahap validasi oleh pakar yang terdiri dari guru dan dosen, dan tahap kedua evaluasi praktikalitas penggunaan media stop motion oleh guru dan siswa.

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner (angket) penilaian dan evaluasi media pembelajaran. Instrumen yang digunakan yang pertama adalah instrumen validasi yang akan melibatkan pakar dari unsur dosen dan guru. Adapun gambaran instrumen validasi terdiri atas aspek validasi teknologi, validasi media, dan validasi bahasa sebanyak 20 pernyataan. Sedangkan instrumen yang kedua merupakan evaluasi praktikalitas media yang terdiri dari beberapa konstruk yaitu kemudahan dalam pengguna, efisiensi waktu pembelajaran 2 kali dan melibatkan guru dan siswa. Dalam memperoleh data penelitian terdapat 2 cara yaitu terjun langsung kelapangan dengan menyebarkan angket langsung ke lokasi penelitian, dan melalui google form dengan menyebarkan link goggle form. Berdasarkan hal tersebut data-data yang diperoleh disesuaikan dengan tujuan penelitian. Data yang didapatkan harus dikumpulkan dan diolah melalui SPSS versi 22 yang diolah secara deskriptif agar mudah menggambarkan tingkat persetujuan responden yang terlibat ke dalam penilaian dan evaluasi media yang telah dikembangkan berupa media stop motion berbasis pendekatan inquiri dengan instruksional lee & owens pada materi sumber daya alam.

Metode research and development adalah metode analisis data yang dipakai pada penelitian ini. Metode ini dapat mengidentifikasi hasil data yang didapat oleh peneliti berupa penyebaran angket dari beberapa responden. Pengumpulan data di dapatkan dari hasil angket yang sudah diisi oleh responden baik itu validitas maupun praktikaitas dengan pemberian angket yang nantinya diisi oleh responden (Kurniawati & Judisseno, 2020). Berdasarkan hal tersebut teknik analisis data yang diterapkan untuk menemukan hasil penelitian ini adalah: Lembar validasi dan lembar praktikalitas. Dari hasil lembar validasi dan lembar praktikalitas yang terkumpul kemudian ditabulasi. Hasil tabulasi tiap tagihan dicari data deskriptif menggunakan SPSS versi 22, data tersebut berupa jumlah responden, mean, standar deviasi dan rata-rata, untuk mengetahui hasi dari data yang sudah diambil maka peneliti menggunakan skala likert. (Djaali, 2008) mengemukakan skala likert adalah skala yang digunakan dalam menilai sesuatu pendapat, sikap setiap individu dan argumentasi individu atau banyak individu tentang gejala-gejala dan fenomena

yang ada pada dunia pendidikan. Skala Likert termasuk skala yang paling universal dan banyak di terapkan orang dalam mengukur skala kuesioner. Rensis likert adalah orang yang ahli dalam ilmu psikologi di Amerika Serikat yang menciptakan skala likert (Suwandi, Tambunan, & Yusuf, 2018).

Table 1. Skala likert

Kriteria	Range persentase
Sangat layak	4,20-5,00
Layak	3,40-4,19
Kurang layak	2,60-3,39
Tidak layak	1,80-2,59
Sangat tidak layak	1,00-1,79

Dimodifikasi dari (Pranatawijaya et al., 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran stop motion berbasis inquiry adalah sebagai media pembelajaran yang di terapkan pada materi sumber daya alam. rancangan Media dibuat menggunakan beberapa aplikasi, yaitu stop motion video untuk memotret gambar-gambar dan dijadikan frame by frame yang menghasilkan sebuah video animasi stop motion. Dalam pengeditan video menggunakan aplikasi kinemaster yang terdiri dar layout, teks, audio, backround media, dan backround musik. Tujuan media stop motion berbasis inquiry ini adalah membantu siswa dalam meningkatkan literasi sains dan self-efficacy dalam proses pembelajaran. Berikut ini adalah tampilan dari media stop motion yang sudah dirancang pada materi sumber daya alam (Lasaret, Putri & Suryawati, 2020).



Gambar 1. Cover media stop motion

Cover media stop motion yang mengangkat tema sumber daya alam bertujuan untuk menarik perhatian dan meningkatkan kesadaran penonton tentang pentingnya menjaga sumber daya alam. Cover tersebut menjadi wajah dari isi atau pesan yang ingin disampaikan dalam stop motion, sehingga perlu dirancang dengan baik agar dapat menarik minat penonton dan membantu menyampaikan pesan secara efektif.



Gambar 2. KD dan Indikator

Indikator adalah penurunan dari kompetensi dasar yang memudahkan guru dalam proses pembelajaran berupa respons yang diterapkan kepada siswa. Dalam pembuatan indikator pembelajaran menggunakan kata-kata operasional yang dapat dimengerti oleh siswa. Dengan adanya indikator guru dapat menyusun tujuan pembelajaran yang akan dicapai.



Gambar 3. Materi Sumber Daya Alam

Menyampaikan materi pada media stop motion ini adalah materi sumber daya alam, pada materi ini peneliti menjelaskan tentang, jenis-jenis sumber daya alam, pemanfaatan sumber daya alam dan pelestarian sumber daya alam. Penyampaian materi ini lah inti dari isi media stop motion yang akan dirancang.



Gambar 4. Cerita kerusakan alam

Bagian ini adalah bagian terakhir dalam pembuatan media stop motion ini, bertujuan untuk meningkatkan literasi sains dan self-efficacy melalui tahapan model inquiri.

Media animasi stop motion sangat menarik untuk dijadikan media pembelajaran bagi sekolah dasar. (Farrokhnia et al. 2020) menyatakan “bahwa animasi video stop motion memiliki tiga keunggulan utama jika dibandingkan dengan jenis animasi lainnya. Pertama, siswa lebih mudah dan cepat memahami materi pembelajaran melalui animasi ini. Kedua, teknologi yang dibutuhkan untuk membuat animasi ini relatif sederhana, hanya memerlukan perangkat seperti LCD, komputer, atau laptop. Ketiga, animasi video stop motion dibuat frame by frame dan dapat diputar secara slow motion menggunakan komputer, sehingga siswa memiliki waktu yang cukup untuk memahami konsep mendasar yang disampaikan melalui animasi tersebut (Pangestu, 2021).

Selain kelebihan justru ada kekurangan dari media stop motion, kekurangan media stop motion adalah Proses pengerjaan stop motion animasi membutuhkan waktu yang lama karena konsep harus matang sebelum mulai membuat animasi. Selain itu, diperlukan ketelitian dan ketelatenan yang tinggi dalam setiap tahap pembuatan animasi, seperti menata objek, mengambil gambar frame by frame, dan mengedit hasilnya. (maglearning, 2022).

Media pembelajaran stop motion yang dirancang oleh peneliti dinilai berdasarkan angket validasi dan angket praktikalitas dari Depdiknas (2008) meliputi aspek kelayakan materi, aspek kebahasaan, aspek tujuan, dan aspek Ketetapan penggunaan, aspek pengembangan siswa dan aspek prinsip media.

1. Angket validasi.

2. Tahap validasi ini dilakukan oleh 8 ahli dalam media tersebut yaitu: terdiri dari 3 dosen dan 5 guru. Tujuan dari 8 orang validator adalah untuk mengisi lembar angket yang sudah dibagikan, setelah validator mengisi angket, validator akan menjelaskan bagian mana yang harus direvisi. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini hasil dari pengisian angket validasi.

Tabel 2. Nilai rata-rata aspek validasi teknologi

No	Konsep Didaktif	N (jumlah orang)	Mean	Standar Deviation	Ket
1	Kualitas	8	3,50	0,535	Layak
2	Penggunaan peralatan dan perangkat lunak	8	3,63	0,518	Layak
3	Teknik pengambilan gambar	8	3,63	0,518	Layak
4	Kualitas audio	8	3,63	0,518	Layak
Rata-rata		8	3,59	0,522	Layak

Pengambilan data dilaksanakan dengan mengisi angket yang jumlah responden 8 orang. Pengelolaan data ini memakai software IBM SPSS statistic untuk mencari nilai standar deviasi dan nilai rata-rata (Purwati et al., 2020) Tabel di atas menunjukkan hasil data dari validasi ahli teknologi yang di validasi oleh ahli teknologi, ahli teknologi akan menilai khusus bagian teknologi dalam perancangan media tersebut (Hakim et al., 2023), ahli teknologi menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan media stop motion berbasis inquiry layak diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran dengan nilai rata-rata 3,597 (Hanum, 2013). Dengan demikian nilai rata-rata ketercapaian kelayakan pada media stop motion dari setiap indikator adalah sebagai berikut: kualitas media (3,5); penggunaan peralatan dan perangkat lunak (3,63); teknik pengambilan gambar (3,63); kualitas audio (3,63). Jika sebuah item dengan menggunakan rata-rata dapat dikatakan valid ketika nilai kevalidan suatu media sebesar 3,39 ke atas maka pernyataan angket dapat dikatakan valid. Berdasarkan hal tersebut validasi ahli teknologi dikatakan valid 3,597 dengan kategori layak

Tabel 3. Nilai rata-rata aspek validasi media

No	Konsep Didaktif	N (Jumlah Orang)	Mean	Standar Deviation	Ket
1	Kualitas visual	8	3,75	0,463	Layak
2	Suara dan Musik	8	3,88	0,354	Layak
3	Kepuasan Pengguna	8	3,63	0,518	Layak
4	Kesesuaian dengan karakteristik siswa	8	3,75	0,463	Layak
Rata-rata		8	3,752	0,449	Layak

Tabel di atas menunjukkan hasil data dari validasi ahli media yang di validasi oleh ahli media, ahli media akan menilai khusus bagian media dalam perancangan media tersebut (Hakim et al., 2023), ahli media menyatakan bahwa pembelajaran

menggunakan media stop motion berbasis inquiry layak diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran dengan nilai rata-rata (Hanum, 2013). dengan demikian nilai rata-rata ketercapaian kelayakan pada media stop motion dari setiap indikator adalah sebagai berikut: kualitas visual (3,75); suara dan musi (3,88); kepuasan penggunaan (3,63); kesesuaian dengan karakteristik siswa (3,75). Jika sebuah item dengan menggunakan rata-rata dapat dikatakan valid ketika nilai kevalidan suatu media sebesar 3,39 ke atas maka pernyataan angket dapat dikatakan valid (sugiyono). Berdasarkan hal tersebut validasi ahli media dikatakan valid 3,752 dengan kategori layak

Tabel 4. Nilai rata-rata aspek validasi bahasa

No	Konsep Didaktif	N (Jumlah Orang)	Mean	Standar Desiation	Ket
1	Bahasa yang digunakan tepat dan jelas	8	3,75	0,463	layak
2	Tata Bahasa Yang Benar	8	3,50	0,535	layak
3	Kesesuaian Bahasa Dengan Konteks	8	3,75	0,463	layak
4	Kelancaran Dan Ritme Bahasa	8	3,50	0,535	layak
5	Kesesuaian Bahasa Dengan Karakteristik Siswa	8	3,63	0,518	Layak
Rata-Rata		8	3,626	0.502	Layak

Tabel di atas menunjukkan hasil data dari validasi ahli bahasa yang di validasi oleh ahli bahasa , ahli bahasa akan menilai khusus bagian bahasa dalam perancangan media tersebut (Hakim et al., 2023), ahli bahasa menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan media stop motion berbasis inquiry layak diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran dengan nilai rata-rata (Hanum, 2013). Dengan demikian nilai rata-rata ketercapaian kelayakan pada media stop motion dari setiap indikator adalah sebagai berikut: penggunaan bahasa yang tepat dan jelas (3,75); Tata Bahasa Yang Benar (3,50); Kesesuaian Bahasa Dengan Konteks (3,75); kelancaran dan ritme bahasa (3,50); dan kesesuaian bahasa dengan karakteristik siswa (3,63). Jika sebuah item dengan menggunakan rata-rata dapat dikatakan valid ketika nilai kevalidan suatu media sebesar 3,39 ke atas maka pernyataan angket dapat dikatakan valid (sugiyono). Bedasarkan hal tersebut validasi ahli bahasa dikatakan valid 3,626 dengan kategori layak

3. Praktikalitas

Tahap praktikalitas media pembelajaran stop motion berbasis inquiry di kembangkan atau di uji coba di kelas 4 SD. Uji coba dilaksanakan kepada 30 orang siswa dan mahasiswa yang berlokasi di Pekanbaru. Kegiatan uji coba media stop motion dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan melalui google from dan bertemu secara langsung. Berikut ini adalah data-data yang telah diperoleh melalui penyebaran angket praktikalitas melalui google from maupun bertemu secara langsung:

a. Hasil angket respon siswa terhadap stop motion berbasis inquiry

Tabel 5. Nilai rata-rata aspek penilaian praktikalitas siswa

No	Konsep Didaktif	N (Jumlah Orang)	Mean	Standar Deviation	Ket
1	Ketersediaan sumber belajar	30	3,77	0,430	Layak
2	Relevansi dengan kurikulum	30	3,77	0,430	Layak
3	Kualitas konten	30	3,73	0,450	Layak
4	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	30	3,63	0,490	Layak
5	Relevansi keaslian materi	30	3,63	0,490	Layak
Rata-rata		30	3,70	0,458	Layak

Tabel di atas menunjukkan hasil data dari praktikalitas siswa, yang akan diujicobakan kepada siswa (Hakim et al., 2023), data praktikalitas siswa menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan media stop motion berbasis inquiry layak diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran dengan nilai rata-rata 3,70 (Hanum, 2013). Dengan demikian nilai rata-rata ketercapaian kelayakan pada media stop motion dari setiap indikator adalah sebagai berikut: ketersediaan sumber belajar (3,77); relevansi dengan kurikulum (3,77); Kualitas konten (3,73); kesesuaian dengan tujuan pembelajaran (3,63); dan relevansi keaslian media (3,63). Jika sebuah item dengan menggunakan rata-rata dapat dikatakan praktis ketika nilai kepraktisan suatu media sebesar 3,39 ke atas maka pernyataan angket dapat dikatakan valid (sugiyono). Berdasarkan hal tersebut praktikalitas siswa dikatakan valid 3,70 dengan kategori layak

b. Hasil angket respons guru terhadap stop motion berbasis inquiry.

Tabel 6. Nilai rata-rata penilaian praktikalitas guru

No	Konsep Didaktif	N (Jumlah Orang)	Mean	Standar Deviation	Ket
1	Kelengkapan materi	18	3,78	0,428	Layak
2	Keterkaitan dengan kurikulum	18	3,72	0,461	Layak
3	Kualitas informasi dan keakuratan	18	3,61	0,502	layak
4	Dampak pada hasil belajar siswa	18	3,83	0,383	Layak
Rata-rata		18	3,73	0,443	Layak

Tabel di atas menunjukkan hasil data dari praktikalitas guru, yang akan diujicobakan kepada guru (Hakim et al., 2023), data praktikalitas guru menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan media stop motion berbasis inquiry layak diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran dengan nilai rata-rata 3,73 (Hanum, 2013) . dengan demikian nilai rata-rata ketercapaian kelayakan pada media stop motion dari setiap indikator adalah sebagai berikut: kelengkapan materi (3,78) ; keterkaitan dengan kurikulum (3,72); Kualitas informasi dan keakuratan (3,61); dampak pada hasil belajar siswa (3,83);. Jika sebuah item dengan menggunakan rata-rata dapat dikatakan praktis ketika nilai kepraktisan suatu media

sebesar 3,39 ke atas maka pernyataan angket dapat dikatakan valid (sugiyono). Berdasarkan hal tersebut praktikalitas guru dikatakan valid 3,73 dengan kategori layak.

Berdasarkan hasil dari validasi dan praktikalitas dikatakan valid dan dapat dikatakan bahwasanya media stop motion berbasis inquiry memberikan dampak yang positif bagi siswa dalam pengembangan pembelajaran siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penilaian dan evaluasi media stop motion berbasis inquiry Instruksional lee & owens terhadap topik Sumber Daya Alam, dengan demikian yang dapat disimpulkan bahwa media yang dikaji dalam penelitian ini, efektif dan dapat digunakan oleh siapa saja baik guru maupun siswa serta dapat diimplementasikan dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi sumber daya alam. Berdasarkan hal tersebut dinyatakan dengan pengisian kuesioner melalui google form, dan bertemu langsung dengan responden. Hasil penilaian tersebut diolah menggunakan SPSS versi 22 yaitu untuk instrumen validasi diketahui hasil teknologi (3,59%), media (3,75%) dan bahasa (3,62%) sedangkan untuk instrumen praktikalitas diketahui bahwa guru (3,70%) dan siswa(3,73%) Nilai signifikansi dalam kategori baik dan menunjukkan kevalidan. Dengan demikian, menunjukkan bahwa media yang digunakan dalam penelitian ini efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPA pada materi sumber daya alam.

Produk media stop motion dirancang sebagai media pembelajaran dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada materi tertentu yaitu sumber daya alam. Media pembelajaran ini sangat bermanfaat bagi siswa, guru, dan pengguna lainnya. Media stop motion berbasis inquiry dapat mendorong siswa dalam berfikir kritis, inovatif dan kreatif serta membuat siswa termotivasi dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, akan tetapi siswa harus memiliki pemahaman dalam menyimak setiap adegan dalam video stop motion tersebut karena media stop motion tidak ada suara hanya gerakan gambar frame by frame. Perlu diingat bahwa pembuatan media stop motion, diawali dengan menyiapkan segala kebutuhan dalam pembuatan produk seperti gambar, kamera, tripot, pencahayaan (lampu belajar), dan lain-lain, kemudian menyesuaikan dengan materi yang ada pada kegiatan pembelajaran, serta disesuaikan dengan model pembelajaran. Maka dalam hal ini, model pembelajaran yang digunakan ialah inquiry. Tentunya hal ini sesuai, karena mampu memberikan keterampilan literasi sains siswa serta kemampuan dalam menganalisis materi yang ada melalui produk media stop motion dengan materi yang sesuai yaitu sumber daya alam.

Penilaian ini dilakukan untuk mengevaluasi rancangan media stop motion apakah sudah valid atau sudah praktis dengan tujuan apabila media mempunyai kekurangan dan belum layak maka peneliti akan merevisi kembali. Peneliti ini

mengharapkan bahwasanya media yang dirancang dapat membantu siswa dalam meningkatkan literasi sains dan keterampilan sel efficacy siswa. Perlu adanya pengembangan media sebagai media interaktif yang lebih menarik lagi pada bidang pembelajaran khususnya dalam pembelajaran IPA.

REFERENSI

- Akbar, T. N. (2016). *Pengembangan multimedia interaktif IPA berorientasi guided inquiry pada materi sistem pernapasan manusia kelas V SDN Kebonsari 3 Malang*. Malang: Repositori Universitas Negeri Malang.
- Berger, R. P., Lee, R. L., Nixon, R. L., Ricci, G., Shavell, H. M., Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Araújo, L. F. De, Aldana P, A., Báez R, J., Sandoval C, C., Vergara N, C., Cauvi L, D., Fernández De La Reguera, A., Espinoza Espinoza, S., Marfull Salazar, N., Fonseca, I. O., De, M., Consuelo, P., Saavedra, A., ... Tapia, V. (1983). Dwi Surjono, H. (2017). *Multimedia Embelajaran Nteraktif*.
- Djaali. (2008). *Skala Likert*. Jakarta: Pustaka Utama.
- Fadilah, A., & Kanya, N. A. (2023). *Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat Dan Urgensi Media Pembelajaran*. 1(2).
- Fakhriyah, F., Masfuah, S., & Mardapi, D. (2019). Developing Scientific Literacy-Based Teaching Materials to Improve Students' Computational Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(4), 482–491. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i4.19259>
- Fauziana. (2019). Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Ipa. *Jurnal Didactical Mathematics*, 2(1), 17–22. <https://jurnal.unma.ac.id/index.php/dm/article/view/1963/1659>
- Hakim, A. R., Mansur, H., & Mangkurat, U. L. (2023). *Evaluasi Multimedia Pembelajaran Dasar-Dasar Sinematografi Untuk Mata Kuliah Media Televisi Dan Video*. 4(2), 67–79.
- Hanum, N. S. (2013). *Keefektifan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran E-Learning Smk Telkom Sandhy Putra Purwokerto)* *The Effectiveness Of E-Learning As Instructional Media (Evaluation Study Of E-Learning Instructional Model Insmk Telkom)*. 3, 90–102.
- Haryanto. (2020). *Evaluasi Pembelajaran* (S. Amalia & : Arief Mizuary : Ngadimin (Eds.); Cetakan 1). UNY PRESS Jl. Gejayan, Gg. Alamanda, Komplek Fakultas Teknik UNY Kampus UNY Karangmalang Yogyakarta 55281.
- Irfan, I., Muhiddin, M., & Ristiana, E. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Powerpoint Di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal Of Primary Education*, 3(2), 16–27. <https://doi.org/10.17509/Ijpe.v3i2.21765>
- Jannah, R. (2009). *Media Pembelajaran* (Erwin Muahammad Nur Huda Suhartono (Ed.); Cetakan 1 Ed.). ANTASARI PRESS.
- Joni, P. (2014). Penggunaan Media Audio Visual Pada Materi Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan. *Jurnal FKIP UNS*.
- Kurniawati, D., & Judisseno, R. K. (2020). *Issn: 2775-7374 Penggunaan Skala Likert Untuk Menganalisa Efektivitas Registrasi Stakeholder Meeting:*

- Exhibition Industry 2020 Issn : 2775-7374. *Seminar Nasional Riset Terapan Administrasi Bisnis & Mice X*, 10(1), 142–152.
- Lasaret, Putri, M., & Suryawati. (2020). Penilaian Media Pembelajaran E-Modul Materi Kerah Kemeja. *Practice Of Fashion and Textile Education Journal*; 2(2), 110–119.
- Luh, N., & Ekayani, P. (2021). Pentingnya Penggunaan Media Siswa. *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa*, March, 1–16. https://www.researchgate.net/profile/Putu-Ekayani/publication/315105651_Pentingnya_Penggunaan_Media_Pembelajaran_Untuk_Meningkatkan_Prestasi_Belajar_Siswa/links/58ca607eaca272a5508880a2/Pentingnyapenggunaan-Media-Pembelajaran-Untuk-Meningkatkan-Prestasi-Maglearning.
- Maglearning. (2022). *Apa Itu Animasi Stop Motion? Kelebihan Dan Kelemahannya?* Maglearning.
- Mahfi, F. K., Marzal, J., & Saharudin, S. (2020). Pengembangan Game Edutainment Berbasis Smartphone Sebagai Media Pembelajaran Berorientasi Pada Kemampuan Berpikir Kreatif [Development of Smartphone-Based Edutainment Games as Learning Media Oriented to Creative Thinking Skills]. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 39.
- Masturah, E. D., Mahadewi, L. P. P., & ... (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(2), 212–221. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20294>
- Miftah, M. (2013). Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Journal Of Chemical Information and Modeling*, 1(2), 95–105.
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). *Indonesian Journal of Primary Education Penggunaan Media Pembelajaran Video Terhadap Hasil Belajar Siswa SD*. 3(2), 64–72.
- Nugroho Rachmad, A., Wakidi, & Arif, Suparman. (2016). MEDIA PEMBELAJARAN GAMBAR DENGAN ANIMASI STOP MOTION PADA MATA PELAJARAN SEJARAH KELAS XI. *Kearsipan FKIP Unila Jalan Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No., 1*.
- Nuraini, M., Susilaningsih, S., & Wedi, A. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Perubahan Wujud Benda Bagi Siswa Sekolah Dasar. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(1), 33–40. <https://doi.org/10.17977/Um038v4i12021p033>
- Nurrita. (2018). Kata Kunci: Media Pembelajaran Dan Hasil Belajar Siswa. *Misykat*, 03, 171–187.
- Pangestu, A. R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Stop Motion Pada Mata Pelajaran Geografi. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi*, 5(2), 216–225. <https://doi.org/10.29408/Geodika.V5i2.3807>
- Pranatawijaya, V. H., Widiatry, W., Priskila, R., & Putra, P. B. A. A. (2019). Penerapan Skala Likert Dan Skala Dikotomi Pada Kuesioner Online. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 5(2), 128–137. <https://doi.org/10.34128/Isi.V5i2.185>

- Praiwi, A. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Tematik Peserta Didik Kelas V Madrasah*. Lampung: Universitas Lampung.
- Purwati, Y., Sagita, S., Utomo, F. S., Baihaqi, W. M., & Korespondensi, P. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Tata Surya Berbasis Virtual Reality Untuk Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar Dengan Evaluasi Virtual Reality-Based Solar System Learning Media Development for Class 6 Students Elementary School with Evaluation of User. 259–266. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202071894>
- Ramadhan, N., & Khairunnisa. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Big Book Subtema Indahnya Keberagaman Budaya Negeriku. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(1), 49–60. <https://journal.uinsi.ac.id/index.php/tarbiyawat/article/view/3208>
- Riwanto, M. A., Nahdlatul, U., & Al, U. (2020). *Efektivitas Penggunaan Media Komik Digital (Cartoon Story Maker) Dalam Pembelajaran Tema Selalu Berhemat Energi*. January.
- Rohani. (2020). *Media Pembelajaran*.
- Sandyka, D., Made Putrama, I., Gede, D., & Divayana, H. (2020). Kombinasi Animasi Stop Motion, 2 Dimensi Dan Infografis Dalam Media Pembelajaran Ipa Materi Gaya. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 9(2), 125–132.
- Sugiono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D)* (Cet. 6). Alfabeta.
- Suwandi, E., Imansyah, F. H., & Dasril, H. (2018). Analisis Tingkat Kepuasan Menggunakan Skala Likert Pada Layanan Speedy Yang Bermigrasi Ke Indihome. *Jurnal Teknik Elektro*, 11.
- Tafanao, T. (2018). PERANAN MEDIA PEMBELAJARAN DALAM MENINGKATKAN THE ROLE OF INSTRUCTIONAL MEDIA TO IMPROVING. *Komunikasi Pendidikan*, 2(2).
- Taufiq Nuril, A. (2016). Pengembangan Multimedia Interaktif IPA Berorientasi Guided Inquiry Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas V SDN Kebonsari 3 Malang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1.6, 1120–1126.
- Wahid, A. (2018). *Pentingnya Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan prestasi Belajar* (. V).
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. Suteng. (2020). PENTINGNYA MEDIA DALAM PEMBELAJARAN GUNA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DI SEKOLAH DASAR. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 23–27.
- Warsita, B., Kemdikbud, P., & Selatan, T. (2013). *EVALUASI MEDIA PEMBELAJARAN SEBAGAI*. 17(1), 438–447.
- Wiranata, A. A. (2022). Evaluasi Media Video Pembelajaran Untuk Sekolah Dasar Pokok Bahasan Pengurangan Dan Penjumlahan. *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), 83. <https://doi.org/10.32832/educate.v7i1.5110>