Volume 5 Nomor 2, Agustus 2025 P ISSN : 2807-5714
E ISSN : 2807-4025

WAWASAN PENDIDIKAN

http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS LITERASI SAINS PADA MATERI BERKENALAN DENGAN BUMI KITA KELAS V SD NEGERI KRAWITAN

Diyan Melani[1)], Diana Endah Handayani[2)], Ervina Eka Subekti[3)]

DOI : 10.26877/jwp.v5i2.23296

[123] Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Latar belakang yang mendorong penelitian ini adalah guru masih belum maksimal dalam penggunaan media interaktif, biasanya hanya di tayangkan video youtube saja. Di sekolah tersebut belum terdapat media pembelajaran berbasis literasi sains yang dapat mengembangkan literasi sains siswa. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis literasi sains pada materi Berkenalan dengan Bumi Kita di kelas V SD Negeri Krawitan? (2) Bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis literasi sains pada materi Berkenalan dengan Bumi Kita di kelas V SD Negeri Krawitan?. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis literasi sains dalam pembelajaran IPAS materi Berkenalan Dengan Bumi Kita siswa kelas V sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah research and Development dengan model ADDIE. Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi serta teknik analisis data menggunakan angket validasi ahli dan angket respon dengan pengolahan data menggunakan skala likert. Media pembelajaran interaktif ini dibuat dari aplikasi power point yang terdapat aktivitas timbal balik dua arah pada setiap menu slide termasuk didalam soal-soal interaktif, skema warna dan format huruf yang bervariasi menonjolkan inti dari paparan materi untuk memudahkan siswa menemukan inti dari bacaan materi, media pembelajaran ini sudah terdapat aktivitas literasi sains pada paparan materi, kegiatan eksperimen & diskusi serta soal-soal interaktif berbasis literasi sains sesuai dengan aspek-aspek literasi sains. Media yang telah peneliti kembangkan juga diinovasikan dengan menambahkan soal teka-teki silang menggunakan link *wordwall* agar lebih menonjolkan interaktivitas media dengan pengguna (siswa). Berdasarkan validasi ahli media yang memperoleh nilai rata-rata dengan persentase sebesar 98% dengan kriteria "sangat layak", hasil validasi ahli materi memperoleh rata-rata nilai dengan persentase 92% dengan kategori "sangat layak" dan validasi ahli bahasa dengan presentase 98% dengan kategori "sangat layak". Hasil angket respon oleh guru dengan persentase nilai sebesar 96% dan pada angket respon siswa mendapatkan nilai dengan persentase 95%, keduanya mendapatkan kriteria "sangat layak". Kesimpulanya media interaktif yang telah dikembangkan peneliti telah valid, dapat memberikan pemahaman materi pembelajaran dan juga diterima sebagai media pembelajaran kelas V.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Literasi Sains, Materi Berkenalan dengan Bumi Kita.

Abstract

The background that prompted this research is that teachers have not yet maximized the use of interactive media in the classroom, often relying solely on YouTube videos. The school in question lacks science literacy-based learning media that can foster students' scientific literacy. The research problems formulated are: (1) How is the development of science literacy-based interactive learning media for the topic Getting to Know Our Earth in Grade V at SD Negeri Krawitan? (2) How feasible is

the development of such media? The aim of this study is to develop and determine the feasibility of interactive learning media based on scientific literacy for IPAS (Science and Social) subject matter Getting to Know Our Earth in Grade V of elementary school.This research is a type of Research and Development (R&D) using the ADDIE model. Data collection techniques include observation, interviews, and documentation, while data analysis is conducted through expert validation questionnaires and response questionnaires processed using a Likert scale. The interactive learning media was created using PowerPoint, featuring two-way interactivity on each slide menu, including interactive quizzes, varied colour schemes, and font formats that highlight key points of the material to help students identify the main ideas. This media integrates science literacy activities within the content delivery, experiments, discussions, and interactive science-literacy-based questions in accordance with the aspects of scientific literacy. An innovation was also added in the form of a crossword puzzle linked through Wordwall to enhance media interactivity for students.Based on expert validation, the media received an average score of 98% categorized as "very feasible" by media experts, 92% from content experts with a "very feasible" rating, and 98% from language experts, also categorized as "very feasible". The teacher response questionnaire yielded a 96% score, and the student response questionnaire reached 95%, both falling under the "very feasible" category. In conclusion, the interactive media developed by the researcher is valid, facilitates understanding of the learning material, and is well-accepted as instructional media for Grade V.

***Keyword**: Interactive Learning Media, Science Literacy, Getting to Know Our Earth.*

History Article
Received 10 Juni 2025
Approved 3 Juli 2025
Published 20 Agustus 2025

How to Cite
Melani, D., Handayani, D, E. & Subekti, E, E. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Literasi Sains Pada Materi Berkenalan Dengan Bumi Kita Kelas V SD Negeri Krawitan. *Jurnal Wawasan Pendidikan*, 5(2), 860-873

Coressponding Author:
Jl. Sidodadi Timur No. 24-Dr. Cipto, Semarang, Indonesia.
E-mail: [1] melanidiyan2@gmail.com
[2] dianaendah@upgris.ac.id
[3] ervinaeka@upgris.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin pesat sehingga menuntut kreativitas dan dorongan untuk selalu melakukan pembaruan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut mampu berbasis atau mengoperasikan alat yang tersedia di sekolah dan mendorong upaya-upaya kreatif dalam pemanfaatan teknologi pada proses pembelajaran. Disamping mampu berbasis alat-alat yang tersedia, guru dituntut dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya untuk mengajar. Untuk itu, dalam mengajar guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran (Arsyad, 2017: 2).

Dalam proses pembelajaran yang baik diperlukan suatu alat yang mengarah pada kemajuan teknologi sehingga tercipta sebuah media pembelajaran yang inovatif. Media pembelajaran dapat kita pahami secara lebih dalam istilahnya, yaitu merupakan suatu sarana atau alat yang dapat digunakan untuk memberitahukan sebuah informasi, pesan, ide, gagasan

untuk bisa dikemukakan atau diberitahukan kepada penerima yang dituju, yaitu peserta didik. Riawan, Sukamto, & Subekti (2020) juga berpendapat media pembelajaran digunakan untuk mempermudah memberikan materi dari guru kepada siswa sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran. Mauliana, Baedowi, & Handayani (2025) menyatakan bahwa dalam dunia pendidikan sekolah memegang peranan penting dalam pengembangan sumber daya manusia, dan peran pendidikan dalam menghasilkan lulusan yang berkualitas akan terus berkembang.

Oleh karena itu, tuntutan tujuan pembelajaran perlu diintregasikan dengan teknologi dengan menciptakan media pembelajaran yang bersifat inovatif dan interaktif bagi siswa dan guru salah satunya melalui aplikasi power point. Anyan, dkk (2020:1) berpendapat bahwa *Power point* merupakan perangkat lunak yang biasa digunakan untuk presentasi dan memungkinkan pengguna untuk membuat, mengedit dan menyajikan slide yang berisi teks, gambar dan grafik seperti pada umumnya. Maka dari itu peneliti ingin mengembangkan media interaktif dari aplikasi *power point* dengan menambahkan inovasi detail tampilan teks yang bervariasi warna, gambar yang jelas dan kreatif, animasi video dan soal-soal yang interaktif. Veronica, Subekti, & Tsalatsa (2019) mengemukakan media pembelajaran sangat membantu dalam proses pembelajaran agar pembelajaran dapat efektif dan efisien, juga memudahkan siswa membentuk konsep nyata.

Pada abad 21 ini ditandai dengan berkembangnya teknologi dan informasi yang pesat dalam segala aspek kehidupan. *World Economic Forum* (Wefusa) tahun 2015 menyebutkan bahwa salah satu dari keterampilan abad 21 adalah literasi sains. Yumniya & Handayani (2025) juga berpendapat bahwa keterampilan proses sains merupakan suatu kemampuan kompleks yang biasa digunakan para ilmuwan dalam melakukan penyelidikan ilmiah ke dalam rangkaian proses pembelajaran. Namun hasil penelitian Programe for International Students Assesment (PISA) 2018 kompetensi sains, menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan Indonesia mendapat peringkat ke-74 dari 79 negara dengan perolehan nilai 396 untuk kategori sains (L. Arifin & Sunarti 2017:68). Literasi sains tersebut ditinjau dari tiga aspek yaitu konteks, pengetahuan, dan kompetensi. Hal tersebut menunjukan bahwa pembelajaran di sekolah belum sepenuhnya melatihkan keterampilan literasi sains (OECD 2019:18).

Berdasarkan hasil observasi pada bulan September 2024 di Sekolah Dasar Negeri Krawitan tepatnya di kelas V peneliti memperoleh hasil bahwa Saat proses belajar, peserta didik mengalami kesulitan dalam menangkap informasi dan merealisasikan informasi pada pembelajaran materi struktur lapisan bumi dalam mengingat detail-detail yang terdapat dalam pembelajaran yang dapat menjadikan peserta didik kurang menguasai materi dikarenakan media yang digunakan kurang kompleks untuk menunjang litersi sains. Guru sudah melakukan proses belajar mengajar dengan baik, tetapi masih menggunakan metode pengajaran yang bersifat satu arah dan media pembelajaran interaktif masih belum maksimal karena biasanya siswa hanya ditayangkan video youtube saja.

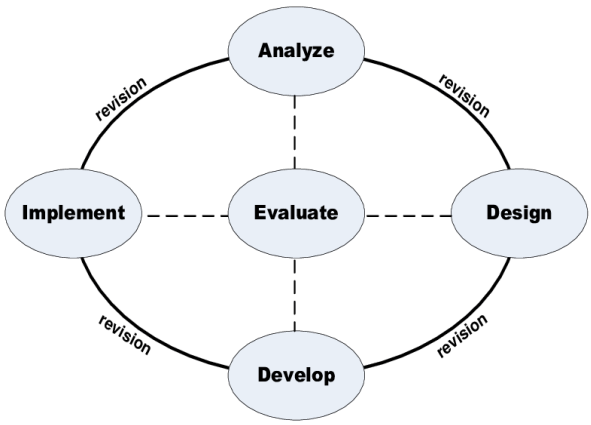
Dalam penelitian oleh Dewi dkk (2022), yang berjudul ”Pengembangan Media *Power Point* Interaktif Berbasis Animasi pada Pembelajaran IPA” karya ilmiah tersebut menjelaskan bahwa media belajar PPT Interaktif berbasis animasi menjadi inovasi media yang efektif dan efisien untuk pembelajaran kelas V materi organ gerak hewan dan manusia pada tema 1

subtema 1 sebagaimana menurut pendapat Dewi & Manuaba, n.d. (2022:76) Media ini dikembangkan dengan bantuan program micrososft power point berbentuk slide-slide yang dilengkapi tombol navigasi berisi berbagai menu yakni menu KI dan KD, materi, dan latihan soal. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dapat diketahui bahwa pengembangan media pembelajaran power point interaktif layak untuk dikembangkan dan dibelajarkan kepada siswa.

Dari analisis kebutuhan di SD Negeri Krawitan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa peneliti akan mengembangkan serta mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis literasi sains dikarenakan penggunaan media pembelajaran interaktif masih belum maksimal. Pada penelitian sebelumnya media dibuat berbentuk slide-slide yang dilengkapi tombol navigasi berisi berbagai menu yakni menu KI dan KD, materi dan latihan soal. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu media pembelajaran power point interaktif difokuskan pada mata pelajaran IPAS materi berkenalan dengan bumi kita untuk siswa kelas V SD yang di modifikasi dengan menonjolkan tulisan dan gaya font yang berwarna-warni pada inti materi yang dibahas, serta disajikan kuis soal-jawab yang lebih mendalam berbasis literasi sains dibuat dengan aplikasi bawaan power point dan tambahan soal teka-teki silang dari link *wordwall*, media dibuat lebih inovatif dengan animasi gambar yang menarik dan paparan video materi. Maka dari itu peneliti termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran dengan judul ”Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Literasi Sains pada Materi Berkenalan Dengan Bumi Kita Kelas V SD Negeri Krawitan”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Research and Development* (R&D) atau penelitian pengembangan. *Research and Development* (R&D) adalah suatu produk penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan diujikan kefektifan produk tersebut. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Krawitan Kabupaten Temanggung pada tanggal 11 April 2025 di kelas V dengan jumlah siswa sebanyak 15 siswa. Sugiono (2015:38) berpendapat bahwa mengembangkan model model pengembangan yaitu model ADDIE, model tersebut terdiri dari lima tahapan pengembangan. Model yang melibatkan tahap-tahap pengembangan model dengan lima langkah/fase pengembangan.



Gambar 1. Model ADDIE

Teknik pengumpulan data dalam peneliti ini adalah wawancara, observasi dan dokumentasi yang digunakan oleh peneliti ketika melakukan studi pendahuluan untuk

menemukan permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran dan juga untuk mencari kebutuhan media pembelajaran sehingga peneliti dapat mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis literasi sains pada materi berkenalan dengan bumi siswa kelas V. Pada penelitian ini peneliti mengunakan intsrumen penelitian berupa lembar wawancara dan observasi, angket validasi media, angket validasi materi, angket validasi bahasa, angket respon guru dan angket respon siswa. Angket-angket tersebut berbentuk check list dengan mengunakan skala likert. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini meliputi Penghitungan angket data dari validator ahli, penelitian dilakukan menggunakan skala pengukuran penelitian pengembangan yang telah dimodifikasi oleh Sugiono (2015:93) dan Riduwan (2015:24). Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor seperti tabel berikut:

Tabel 1. Penskoran Skala *Likert* untuk Validasi Ahli

Keterangan	Skor
Sangat baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup (C)	3
Kurang (K)	2
Sangat Kurang (SK)	1

Sumber : Sugiono (2015:93)

Nilai yang diberikan adalah satu sampai lima untuk respon sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan sangat kurang baik. Menggunakan interval untuk melihat tingkatan hasil pengukuran. Perolehan interval itu tersebut akan dikaji dengan menghitung rata-rata jawaban berdasarkan skoring setiap jawaban dari responden dengan menggunakan perhitungan berikut:

$$P = \frac{\mathrm{S}}{\mathrm{N}} \mathrm{x}100\ \%$$

Keterangan :

P = Persentase komponen

S = Jumlah skor komponen hasil penelitian

N= Jumlah skor maksimum

Presentase kelayakan yang didapatkan kemudian diinterpretasikan kedalam kategori berdasarkan tabel berikut:

Tabel 2. Kriteria Kelayakan untuk Validasi Ahli

Penilaian	Kriteria Interpretasi
$81\% < x \leq 100\%$	Sangat layak
$61\% < x \leq 80\%$	Layak
$41\% < x \leq 60\%$	Cukup layak
$21\% < x \leq 40\%$	Tidak layak
$0\% \leq x \leq 20\%$	Sangat tidak layak

Sumber : Riduwan (2015:24).

Media pembelajaran dinyatakan layak secara teoritis apabila persentase kelayakannya adalah ≥ 61% .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. *Analyze* (Analisis)

Tahap analisis merupakan tahapan awal yang dilakukan peneliti dengan menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran PPT interaktif, tahap ini sudah dilalui oleh peneliti melalui studi pendahuluan dengan melakukan wawancara kepada ibu Jamik, S.Pd. selaku guru kelas V di SD Negeri Krawitan. Dari analisis masalah tersebut, maka peneliti mendapatkan potensi untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yaitu *Power point* Interaktif Berbasis Literasi Sains Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar.

Tabel 3. Hasil Wawancara

No	Pertanyaan Wawancara	Jawaban
1.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui tentang literasi sains?	Ya, saya mengetahui mengenai literasi sains.
2.	Apakah Bapak/Ibu mengetahui pentingnya literasi sains bagi siswa?	Ya, literasi sains penting untuk siswa yang dimana dengan memahaminya siswa akan berlatih untukberpikir secara kritis dan juga kreatif.
3.	Apakah Bapak/Ibu sudah menginternalisasikan literasi sains pada pembelajaran?	Ya sudah, namun saya merasa belum maksimal dalam menginternalisasikanliterasi sains pada pembelajaran.
4.	Apakah terdapat perangkat yang dapat membantu Bapak/Ibu dalam menginternalisasikan literasi sains dalam pembelajaran?	Belum, untuk saat ini belumada siswa hanya memperoleh dari buku pembelajaran saja.
5.	Apakah terdapat media pembelajaran yang dapat mengembangkan literasi sains siswa?	Belum, untuk saat ini belum ada media pembelajaran yang dapat dikembangkan untuk literasi sains.
6.	Manakah yang lebih baik media dalam bentuk buku teks atau media dalam bentuk elektronik/interaktif? Apa alasannya?	Menurut saya keduanya memiliki kelebihan dan juga kekurangan, namun media pembelajaran elektronik lebih baik karena siswa dapat lebih interaktif dan juga di lengkapi dengan gambar, audio, dan juga video yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik.
7.	Media pembelajaran literasi sains seperti apa yang Bapak/Ibu harapkan dalam pembelajaran?	Media pembelajaran yang dapat secara langsung mengenalkan siswa tentang literasi sains pada kemampuan dasarnya.

2. *Design* (Desain)

Hasil analisis yang diperoleh digunakan untuk membuat rancangan media. Setelah menemukan reverensi yang berkaitan dengan media yang akan dikembangkan dan desain yang tepat, peneliti membuat *stroryboard* sesuai dengan materi berkenalan dengan bumi kita yang telah dipilih pada saat tahap perencanaan desain media.

Tabel 4. Storyboard

Visual	Deskripsi	Pendukung	Halaman
	judul materi ayo berkenalan dengan bumi kita	Aset : Background Element animasi Tombol mulai	1
	pilihan opsi seperti petunjuk, cp/atp, materi, penyusun, referensi dan soal	Aset : Background Element Gambar animasi	2
	petunjuk penggunaan media	Aset : Background Animasi tombol home tombol back dan next	3-4
	Capaian Pembelajaran dan Alur Tujuan Pembelajaran	Aset : Background Animasi tombol home tombol back dan next	5
	materi yang akan dipelajari yaitu mengenal sistem tata surya	Aset : Background Animasi tombol home tombol back dan next	6-64
	deskripsi soal interaktif dari materi yang telah dipelajari	Aset : Background Animasi tombol home tombol back dan next	56-74
	referensi buku dari materi yang diangkat	Aset : Background Animasi tombol home tombol back dan next	75
	profil bio data dari penyusun media pengembangan	Aset : Background Animasi tombol home tombol back dan next	76

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap pengembangan adalah tahap realisasi rencana yang merupakan hasil pada tahapan desain dengan membuat media pembelajaran dengan aplikasi *Power point*. Hasil pengembangan media pembelajaran tersebut selanjutnya diserahlan kepada para ahli materi, ahli media dan ahli bahasa untuk mengetahui kelayakan media yang telah dikembangkan sehingga layak diujicobakan pada tahap selanjutnya. Adapun hasil validasi dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa.

Tabel 4. Hasil Validasi Materi

No	Skor	Skor Validator	Skor Maksimal
1	Isi Kontruksi	59	65
2	Aspek Literasi Sains (Context, Competencies, dan Pengetahuan)	33	35
	Jumlah Skor	92	100

$$Pase\ Nilai = P = \frac{S}{N}\ x\ 100\% = \frac{92}{100}\ x\ 100\% = 92\%$$

Pada penilaian materi diperoleh presentase sebanyak 92%. Hasil presentase analisis oleh ahli materi terhadap media menunjukan kualitas produk terletak pada katagori “sangat layak”.

Tabel 5. Hasil Validasi Media

No	Skor	Skor Validasi	Skor Maksimal
1	Isi Kontruksi	64	65
	Jumlah Skor	64	65

$$Presentase\ Nilai = P = \frac{S}{N}\ x\ 100\% = \frac{64}{65}\ x\ 100\% = 98\%$$

Pada penilaian media diperoleh presentase sebanyak 98%. Hasil presentase analisis oleh ahli media terhadap media menunjukan kualitas produk terletak pada katagori “sangat layak”.

Tabel 6. Hasil Validasi Bahasa

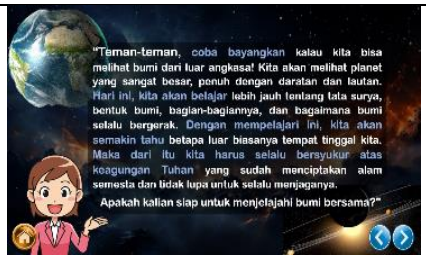
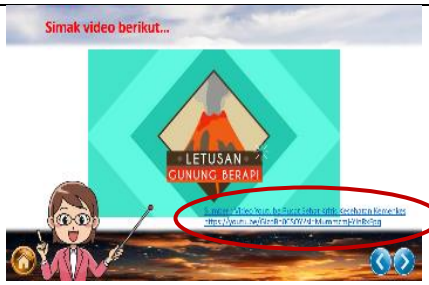
No	Skor	Skor Validator	Skor Maksimal
1	Isi Kontruksi	49	50
	Jumlah Skor	49	50

$$Presentase\ Nilai = P = \frac{S}{N}\ x\ 100\% = \frac{49}{50}\ x\ 100\% = 98\%$$

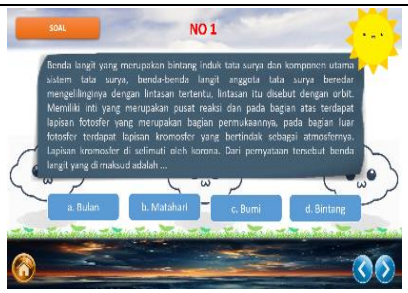
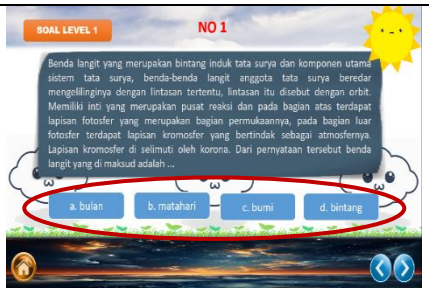
Pada penilaian ahli bahasa diperoleh presentase sebanyak 98%. Hasil presentase analisis oleh ahli bahasa terhadap media menunjukan kualitas produk terletak pada katagori “sangat layak”.

Hasil penilaian dari ketiga ahli validator memperoleh presentase rata-rata dengan kategori “sangat layak”. Dengan saran dan perbaikan sebagai berikut:

Tabel 7. Revisi Media Hasil Validasi

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Belum terdapat halaman apresepsi	Sudah menambahkan halaman apresepsi
Belum terdapat halaman motivasi	 Sudah menambahkan halaman motivasi
Belum terdapat kegiatan eksperimen dan diskusi ilmiah	Sudah menambahkan kegiatan eksperimen dan diskusi ilmiah
Belum mencantumkan sumber video materi yang digunakan dalam media	 Sudah menambahkan sumber video materi yang digunakan dalam media

 Belum mencantumkan sumber video materi yang digunakan dalam media	 Sudah menambahkan sumber video materi yang digunakan dalam media
Belum terdapat backsound dan dubbing	Sudah menambahkan backsound dan dubbing
Belum terdapat link *wordwall* untuk soal teka-teki silang	 Menambahkan link *wordwall* untuk soal teka-teki silang agar siswa dapat lebih interaktif menggunakan media pembelajaran
 Warna shapes dalam media terlalu terang sehingga tulisan sulit dibaca	 Sudah mengganti warna shapes agar tulisan mudah dibaca
 Konsistensi penggunaan huruf dalam judul belum huruf kapital semua	 Sudah mengganti penggunaan huruf dalam judul menggunakan huruf kapital semua

 Pada slide soal-soal konsistensi penggunaan huruf dalam pilihan ganda belum huruf kecil semua	 Sudah mengganti penggunaan huruf dalam pilihan ganda menggunakan huruf kecil semua

4. *Implementation* (Implementasi)

Media yang telah dikembangkan diuji coba pada15 siswa kelas V di SD Negeri Krawitan. Peneliti memperkenalkan media pembelajaran dengan menjelaskan maksud dan tujuan dari kegiatan penelitian. Saat memulai penggunaan media interaktif siswa diminta membaca petunjuk yang sudah tersedia pada media tersebut. Peneliti mengamati dan membantu siswa saat pembelajaran berlangsung, masing-masing siswa mencoba secara bergiliran untuk mengoperasikan media interaktif. Siswa mencoba berbagai fitur yang ada seperti, petunjuk penggunaan, paparan materi dan game soal pada level 1 dan 2, soal evaluasi dan games teka-teki silang dilakukan secara online dengan mengklik link *wordwall* yang disertakan. Siswa terlihat sangat antusias karena pertama kali mencoba menggunakan media pembelajaran berbasis game soal yang bisa dimainkan menggunakan hand phone.

Angket respon siswa diberikan kepada siswa apabila siswa telah mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif berbasis literasi sains pada materi berkenalan dengan bumi kita kelas V SD Negeri Krawitan. Angket ini diberikan kepada siswa agar media ini mendapatkan nilai dari siswa yang telah melaksanakan pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif. Setelah memberikan angket kepada siswa, peneliti memberikan angket respon guru pada guru kelas V SD Negeri Krawitan agar media yang di kembangkan oleh peneliti mendapatkan respon langsung dari praktisi.

Skor yang didapatkan diubah dalam bentuk presentase nilai sebagai berikut:

$$Presentase\ Nilai = P = \frac{S}{N}\ x\ 100\% = \frac{711}{750}\ x\ 100\% = 95\%$$

Hasil pengujian yang peneliti lakukan pada respon 15 siswa kelas V di SD Negeri Krawitan adalah 95%. dengan kriteria "sangat layak" karena dari hasil angket respon siswa mendapat skor yaitu 711.

$$Presentase\ Nilai = P = \frac{S}{N}\ x\ 100\% = \frac{48}{50}\ x\ 100\% = 96\%$$

Hasil respon guru terhadap media pembelajaran interaktif berbasis literasi sains pada materi berkenalan dengan bumi kita kelas V SD Negeri Krawitan yang telah dikembangkan memiliki presentase nilai sebesar 96%. Perolehan nilai respon media interaktif memenuhi kriteria "sangat layak".

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap evaluasi dapat mengetahui nilai dari validasi ahli materi, ahli media dan ahli bahasa serta angket respon siswa dan respon guru. Hasil validasi oleh ahli materi memperoleh nilai 92%, ahli media mendapat nilai 98%, ahli bahasa mendapat nilai 98% dan hasil respon siswa memperoleh nilai 95% serta respon guru mendapat nilai 96%. Dapat disimpulkan pada tahap validasi ahli dan respon siswa dan guru mendapatkan katagori "sangat layak" dengan interval nilai 81% < $x \leq$ 100% yang artinya semua komponen yang digunakan valid dan dapat digunakan.

Pembahasan

Gambar 2. Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran media pembelajaran interaktif berbasis literasi sains adalah salah satu media pembelajaran power point yang memuat materi Berkenalan Dengan Bumi Kita yang disertakan dengan aspek konteks, kompetensi, pengetahuan, dan sikap literasi sains. Berdasarkan Framework PISA 2018 (OECD, 2019) terdapat beberapa aspek literasi sains, Aspek konteks yaitu menghubungkan informasi dengan fenomena nyata/fenomena sehari-hari, dalam media interaktif ini aspek konteks yang diterapkan yaitu siswa mengaitkan pengetahuan tentang lapisan dan bentuk permukaan Bumi dengan kasus-kasus fenomena yang terjadi di bumi kita seperti, gunung meletus, gempa bumi atau perubahan iklim serta kesiapsiagaan antisipasi bencana alam. Aspek kompetensi yang diterapkan yaitu siswa diminta untuk mengamati, mengevaluasi dan merancang penyelidikan dengan langkah-langkah metode ilmiah dari paparan materi Berkenalan dengan Bumi Kita, dengan cara melakukan kegiatan eksperimen dan diskusi bentuk permukaan Bumi. Aspek Pengetahuan yang diterapkan yaitu siswa dapat memahami hipotesis dan teori dari berbagai sumber pada materi Sistem Tata Surya dan Struktur Lapisan Bumi dengan cara siswa mempelajari dan mengidentifikasi berbagai lapisan Bumi, seperti observasi materi litosfer, hidrosfer, dan atmosfer dilingkungan sekitar serta memahami karakteristik dari masing-masing lapisan Bumi. Media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan berbasis literasi sains dengan unsur muatan seperti materi, praktik eksperimen, dan evaluasi sesuai dengan aspek konteks, kompetensi dan pengetahuan pada materi yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran IPAS kelas V SD.

Pada media pembelajaran interaktif ini peneliti sudah mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan fungsi yang disampaikan oleh Zahwa, dkk (2022:61) yaitu fungsi sematik, maksudnya adalah media pembelajaran memiliki kemampuan pembendaharaan kata atau simbol verbal dimana dalam media interaktif ini terdapat simbol atau icon tertentu yang

dibuat untuk mengaplikasikan media agar dapat berjalan seperti icon tombol mulai, petunjuk dan simbol-simbol lainnya. Fungsi manipulatif ada dua yaitu; 1. Mengatasi batas ruang hingga waktu adalah kemampuan dalam menghadirkan objek yang sulit untuk dihadirkan dalam bentuk yang asli. Seperti gunung meletus, stunami dan sebagainya, maka dari itu dalam media interaktif ini dihadirkan paparan video materi tentang bagaimana terjadinya fenomena gunung meletus dan gempa bumi serta kesiapsiagaan antisipasi bencana alam. 2. Mengatasi keterbatasan dari indrawi peserta didik yaitu membantu dalam melihat objek terkecil yang sulit diamati, seperti bintang, satelit, meteor dan komet pada materi sistem tata surya dengan menggunakan gambar, video dan sebagainya. Fungsi afektif yang dapat menumbuhkan perasaan, emosi serta tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi, terlihat pada saat pengujian siswa terlihat antusias untuk menjawab soal-soal secara bergantian dan maju kedepan. Fungsi imajinatif dapat meningkatkan serta mengembangkan imajinasi siswa, seperti pada materi megenal sistem tata surya dimana terdapat berbagai macam planet dan benda-benda langit yang bersifat abstrak, sehingga siswa sulit membayangkan bagaimana bentuk dan definisi planet serta benda-benda langit tersebut karena letaknya yang jauh dan tidak dapat dijumpai secara langsung, maka dari itu melalui media interaktif ini dihadirkan ilustrasi gambar animasi bergerak dari objek yang bersifat abstrak agar membantu meningkatkan imajinasi siswa. Fungsi sosio kultural, maksudnya dengan adanya media pembelajaran interaktif berfungsi untuk mengkomunikasikan pada siswa yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda dalam memahami suatu materi pembelajaran. Seperti pada soal-soal yang dikerjakan secara mandiri, siswa dapat mengekspresikan jawaban yang mereka pilih dengan karakteristik sesuai pemahaman materi masing-masing.

SIMPULAN

1. Penelitian dengan metode pengembangan ini menghasilkan produk akhir berupa Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Literasi Sains pada Materi Berkenalan Dengan Bumi Kita kelas V SD Negeri Krawitan. Media pembelajaran interaktif ini dibuat dari aplikasi power point yang terdapat aktivitas timbal balik dua arah pada setiap menu slide termasuk didalam soal-soal interaktif, didalam media ini memiliki skema warna dan format huruf yang bervariasi menonjolkan inti dari paparan materi yang dapat memberi daya tarik untuk memudahkan siswa menemukan inti dari bacaan materi, media pembelajaran ini sudah terdapat aktivitas literasi sains pada paparan materi, kegiatan eksperimen & diskusi serta soal-soal interaktif berbasis literasi sains sesuai dengan aspek-aspek literasi sains. Media yang telah peneliti kembangkan juga diinovasikan dengan menambahkan soal teka-teki silang menggunakan link *wordwall* agar lebih menonjolkan interaktivitas media dengan pengguna (siswa).
2. Kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis literasi sains pada materi Berkenalan Dengan Bumi Kita dapat dilihat dari Validasi Ahli Materi, Ahli Media dan Ahli Bahasa yang dilakukan oleh tiga dosen Universitas PGRI Semarang. Hasil persentase nilai yang diperoleh dari validasi materi adalah sebesar 92% dengan kriteria "sangat layak" lalu hasil persentase nilai yang diperoleh dari validasi media adalah 98% dengan kriteria "sangat layak" dan hasil presentase nilai yang diperoleh dari validasi bahasa adalah 98% dengan kriteria "sangat layak". Hasil angket respon siswa kelas V SD Negeri Krawitan

mendapatkan persentase nilai sebesar 95% dengan kriteria "sangat layak" dan angket respon guru kelas V SD Negeri Krawitan mendapatkan persentase nilai sebesar 96% dengan kriteria "sangat layak". Sehingga dapat disimpulkan jika terhadap media pembelajaran interaktif berbasis literasi sains pada materi berkenalan dengan bumi kita layak digunakan di kelas V SD Negeri Krawitan.

DAFTAR PUSTAKA

Anyan, A., Ege, B., & Faisal, H. (2020). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Microsoft PowerPoint. *JUTECH: Journal Education and Technology*, 1(1). https://doi.org/10.31932/jutech.v1i1.690

Arsyad, A. (2017). *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Dewi, N. L. P. S., & Manuaba, I. B. S. (n.d.) (2022). Pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif pada mata pelajaran IPA siswa kelas VI SD. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(1), 76–83.

L. Arifin, & Sunarti, T. (2017). The improvement of students' scientific literacy through guided inquiry learning model on fluid dynamics topic. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya*, 2017, 68-78.

Mauliana, A. D., Baedowi, S., & Handayani, D. E. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Pada Materi Mengenal Organ Pencernaan Manusia Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya (JB&P)*, *12*(1), 1-12.

OECD. (2019). *Combined executive summaries, PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do*

Riawan, M. R. I., Sukamto, S., & Subekti, E. E. (2020). Keefektifan Media Pembelajaran Buku Aktivitas Peta Si Pintar dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: e-Saintika*, *4*(2), 95-104.

Riduwan. (2015). *Skala pengukuran variabel-variabel penelitian.* Bandung: Alfabeta. Sugiono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Veronica, I., Subekti, E. E., & Tsalatsa, A. N. (2019). Pengembangan media pembelajaran scrapbook pada pembelajaran tematik Kelas I SD N Taman Sari 01 Pati. Jurnal Sinektik, 2(1), 26.

Yumniya, A., & Handayani, D. E. (2025). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas Iv Di Sd Negeri Guyangan. *Optika: Jurnal Pendidikan Fisika*, *9*(1), 01-15.

Zahwa, Feriska Achlikul, & Syafi'i, Imam. (2022). Pemilihan pengembangan media pembelajaran. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(1),61–78. https://www.journal.uniku.ac.id/index.php/Equilibrium.