

Alamat : Tuesday Block No. 76 Rt/Rw 01/003
Jatitengah Village, Jatitujuh District, Majalengka
Regency, West Java


Email : arjjournal@gmail.com


Kontak : 0821-4250-1527


Available at:

<https://journal.nahnuinisiatif.com/index.php/ARJI>

Volume 7 Nomor 1 Tahun 2025

 DOI : 10.61227

 E-ISSN : 2775-0787

 P-ISSN : 2774-9290



Inovasi Pembelajaran IPAS melalui Pengembangan Media Powerpoint Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik pada Siswa Kelas IV SDN Natakupe

333 – 348

Innovation in Science and Technology Learning through the Development of Interactive Powerpoint Media Based on a Scientific Approach in Grade IV Students of SDN Natakupe

Artikel dikirim :


2025-02-02

Artikel diterima :


2025-02-24

Artikel diterbitkan :

2025-02-25

 Maria Ines Teresa Pare^{1*}, Maria Patrisia Wau², Yohanes Vianey Sayangan³, Dek Ngurah Laba Laksana⁴

 1, 2, 3, 4, STKIP Citra Bakti

 Email Korrespondensi : inespare97@gmail.com *

Kata Kunci:

Pengembangan media,
PowerPoint interaktif,
Pendekatan Saintifik.

Abstrak: Penelitian ini memiliki dua tujuan utama yaitu merancang dan menguji kelayakan media pembelajaran PowerPoint interaktif yang menggunakan pendekatan saintifik untuk mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN Natakupe. Penelitian mengadopsi metodologi R&D dengan memodifikasi model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation). Teknik pengumpulan data melalui observasi, angket, tes hasil belajar dan wawancara dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi, lembar angket, soal tes, dan pedoman wawancara. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif menggambarkan proses pengembangan, menggunakan masukan dan rekomendasi dari ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran. Analisis deskriptif kuantitatif menggambarkan proses pengembangan. Pelaksanaan penelitian dilakukan di SDN Natakupe dengan melibatkan 8 siswa

kelas IV sebagai subjek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media PowerPoint interaktif berbasis pendekatan saintifik ini layak diimplementasikan sebagai media pembelajaran utama untuk materi "Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi" pada mata pelajaran IPAS. Kesimpulan ini didukung oleh serangkaian hasil uji kelayakan dari berbagai ahli: penilaian ahli materi mencapai 86% (kategori Sangat Layak), ahli media memberikan nilai 80% (kategori Layak), dan ahli desain menilai dengan skor 88% (kategori Sangat Layak). Dari sisi pengguna, media ini mendapat respons sangat positif dengan penilaian dari guru mencapai 98% dan dari siswa mencapai 100%, keduanya masuk dalam kategori Sangat Layak. Berdasarkan temuan-temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media PowerPoint interaktif dengan pendekatan saintifik ini tepat digunakan sebagai media pembelajaran utama untuk mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN Natakupe.

Keywords:

Media development, interactive PowerPoint, Scientific Approach.

Abstract: This study has two main objectives, namely designing and testing the feasibility of interactive PowerPoint learning media that uses a scientific approach for science and science subjects in grade IV of SDN Natakupe. The research adopts the R&D methodology by modifying the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) development model. Data collection techniques through observations, questionnaires, learning outcome tests, and interviews using instruments in the form of observation sheets, questionnaire sheets, test questions, and interview guidelines. Data analysis techniques used qualitative descriptive analysis and quantitative analysis. Qualitative descriptive analysis describes the development process, using input and recommendations from material experts, media experts, and learning design experts. Quantitative descriptive analysis describes the development process. The implementation of the research was carried out at SDN Natakupe by involving 8 grade IV students as research subjects. The results of the study show that this interactive PowerPoint media based on a scientific approach is feasible to be implemented as the main learning medium for the material "Plants Source of Life on Earth" in the science and science subject. This conclusion is supported by a series of feasibility test results from various experts: the assessment of material experts reached 86% (Very Worthy category), media experts gave a score of 80% (Worthy category), and design experts assessed with a score of 88% (Very Worthy category). From the user side, this media received a very positive response with assessments from teachers reaching 98% and from students reaching 100%, both of which were included in the Very Feasible category. Based on these findings, it can be concluded that this interactive PowerPoint media with a scientific approach is appropriate to be used as the main learning medium for science subjects in grade IV of SDN Natakupe.

Copyright © 2025 author

This is an open-access article under the CC BY-NC-SA 4.0



This work is licenced under a [Creative Commons Attribution-nonCommercial-shareAlike 4.0 International Licence](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Available at : <https://journal.nahnuinisiatif.com/index.php/ARJI/article/view>



DOI : 10.61227



P-ISSN : 2774-9290



E-ISSN : 2775-0787



PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memainkan peran vital dalam sistem pendidikan dasar, dengan menciptakan hubungan timbal balik yang kuat dengan dunia pendidikan. Lebih dari sekadar mata pelajaran, IPAS meletakkan dasar untuk perkembangan menyeluruh seorang individu. Terjadi transformasi signifikan dalam penerapannya, di mana yang sebelumnya terpisah sebagai IPA dan IPS dalam Kurikulum 2013, kini terintegrasi menjadi IPAS dalam Kurikulum Merdeka. Cakupan IPAS meliputi studi komprehensif tentang organisme hidup dan benda mati dalam alam semesta, termasuk interaksinya, serta pemahaman tentang manusia dalam konteks individual dan sosial. Seperti yang dikemukakan oleh Azzahra et al. (2023), pembelajaran ini dirancang untuk memicu keingintahuan siswa dalam mengeksplorasi fenomena sekitar, sambil mendorong mereka untuk aktif berkontribusi dalam upaya pelestarian sumber daya lingkungan.

Mata pelajaran IPAS memiliki tujuan utama untuk menumbuhkan minat dan rasa ingin tahu siswa dalam mempelajari berbagai fenomena di sekitar mereka. Pembelajaran ini membantu siswa membangun pemahaman menyeluruh tentang alam semesta dan hubungannya dengan kehidupan manusia, sekaligus mengembangkan kemampuan mereka dalam menerapkan konsep-konsep IPAS dalam aktivitas sehari-hari. Sebagaimana diungkapkan oleh Sahira Dkk (2022), IPAS memainkan peran krusial dalam membentuk pemahaman siswa Sekolah Dasar tentang lingkungan alam dan masyarakat sekitar mereka. Lebih jauh lagi, pembelajaran ini dirancang untuk melengkapi siswa dengan tiga aspek penting: pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang esensial untuk memahami dunia di sekitar mereka, baik dari perspektif alam maupun sosial. Meski demikian, perlu diakui bahwa pelaksanaan pembelajaran IPAS di tingkat Sekolah Dasar, terutama di kelas IV, tidak luput dari berbagai kendala yang berpotensi menghambat efektivitas proses pembelajaran seperti 1) Respon siswa sangat kurang, dimana guru hanya menggunakan metode yang monoton sehingga siswa-siswi merasa bosan ketika proses pembelajaran IPA berlangsung. 2) Kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana di sekolah, dimana pada saat proses pembelajaran guru sangat jarang dalam memakai media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran di kelas.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Natakupe mengungkapkan suatu permasalahan dalam proses pembelajaran, di mana penggunaan media pembelajaran masih didominasi oleh alat peraga konvensional seperti gambar dan poster yang digunakan secara berulang. Kondisi ini mengakibatkan siswa cenderung bersikap pasif karena kurangnya elemen interaktif yang mendorong keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Dampaknya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan mengingat materi pelajaran, yang berujung pada lemahnya pemahaman konsep IPAS. Analisis dokumen hasil belajar menunjukkan gambaran yang mengkhawatirkan, di mana dari total 8 siswa, hanya 3 siswa (37,5%) yang berhasil mencapai KKM, sementara mayoritas yaitu 5 siswa (62,5%) masih berada di bawah standar KKM untuk mata pelajaran IPAS. Situasi ini mengisyaratkan perlunya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang lebih interaktif. Dengan media pembelajaran yang lebih menarik dan melibatkan siswa

secara aktif, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penyampaian materi dari guru ke siswa.

Media pembelajaran mencakup seluruh komponen dalam lingkungan belajar yang dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, memfasilitasi transfer pengetahuan, keterampilan, ide, dan pengalaman dari guru ke siswa. Musfiqon (2012) mendefinisikan media pembelajaran sebagai alat bantu yang berperan menjelaskan aspek-aspek pembelajaran yang sulit disampaikan secara lisan. Sementara itu, Nurseto (2012) memandang media pembelajaran sebagai sarana penyalur pesan dan informasi dalam proses pembelajaran. Penelitian terkini oleh Ardiana (2023) menekankan fungsi media pembelajaran sebagai jembatan penghubung antara guru dan siswa untuk mencapai pemahaman materi yang efektif dan efisien. Lebih lanjut, Theresia (2023) menggarisbawahi pentingnya penggunaan media pembelajaran yang efektif dalam memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi dan informasi yang disampaikan oleh pendidik. Berbagai pandangan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran bukan hanya sekadar alat bantu, tetapi merupakan komponen integral dalam proses pembelajaran yang berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dapat mempermudah guru dalam penyampaian materi kepada siswa. PowerPoint, yang merupakan program dari microsoft office dan dapat ditampilkan melalui LCD proyektor, adalah salah satu media yang cocok dengan tahap perkembangan kognitif siswa sekolah dasar (Andriani, 2016). Dalam konteks pendekatan saintifik, PowerPoint dapat dikembangkan menjadi media pembelajaran interaktif yang dilengkapi berbagai fitur kontrol yang bisa dioperasikan pengguna. Sebagai bagian dari kategori multimedia, PowerPoint interaktif menjadi pilihan yang efektif. Namun perlu diingat bahwa kesuksesan pembelajaran tidak hanya bergantung pada media, tetapi juga pada pemilihan model atau pendekatan pembelajaran yang tepat, seperti pendekatan saintifik.

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) pada tahun 2014, pendekatan saintifik merupakan model pembelajaran berbasis metode ilmiah yang mencakup rangkaian kegiatan seperti observasi, pengajuan pertanyaan, eksperimen, pengolahan data dan informasi, serta komunikasi hasil. Model pembelajaran ini memiliki beberapa sasaran utama, yaitu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan sistematis, memperdalam pemahaman konsep, meningkatkan keterampilan komunikasi, mendorong motivasi belajar, serta menciptakan suasana belajar yang mendukung. IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang membutuhkan pemikiran kritis siswa dalam memahami berbagai konsep yang diajarkan.

Pengembangan media PowerPoint interaktif bertujuan untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang inovatif dan memikat bagi peserta didik di tingkat kelas IV SD. Pengintegrasian teknologi ini diharapkan tidak hanya membantu siswa dalam pemahaman teori IPAS, tetapi juga penerapannya dalam konteks kehidupan nyata. Media pembelajaran ini dikembangkan dengan dua tujuan utama. Pertama, peningkatan

motivasi belajar melalui desain PowerPoint interaktif yang dilengkapi animasi dan transisi yang menarik perhatian siswa. Kedua, peningkatan partisipasi aktif dimana siswa tidak sekadar menjadi pendengar pasif, melainkan dapat berinteraksi langsung dengan materi pembelajaran, menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Berdasarkan studi pengembangan dan analisis penelitian sebelumnya, penggunaan media PowerPoint interaktif yang mengintegrasikan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPAS untuk siswa kelas IV telah terbukti sangat layak diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Penelitian sebelumnya juga mendukung temuan penelitian ini. Penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Anggraini (2021) mengenai Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis PowerPoint Interaktif dengan Pendekatan Saintifik pada Mata Pelajaran IPS Kelas V, Manuaba (2021) tentang Pengembangan Media PowerPoint Interaktif pada Mata Pelajaran IPS Kelas VI, memiliki perbandingan dengan penelitian ini dalam hal validitas, kepraktisan, dan efektivitas.

Banyak penelitian terdahulu yang relevan pada kajian pengembangan PowerPoint interaktif untuk pembelajaran. Misalnya, penelitian oleh Sasmitha et al. (2024) yang mengembangkan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran IPAS untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran. Kemudian, penelitian oleh Octaviani (2021) menghasilkan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis pendekatan saintifik pada materi daur hidup hewan untuk siswa kelas IV. Media ini dinilai sangat layak dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Selanjutnya, penelitian oleh Hendi et al. (2020) mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis strategi metakognitif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Media ini berbentuk file presentasi dalam bentuk PowerPoint dan telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

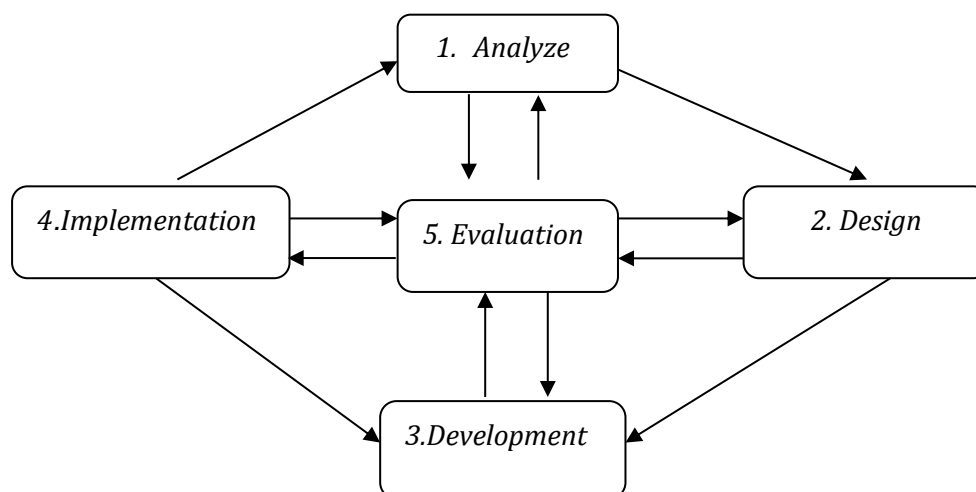
Namun, dari ketiga penelitian tersebut, belum ada yang mengembangkan media PowerPoint berbasis pendekatan saintifik menggunakan fitur interaktif dan multimedia yang lebih kompleks dibandingkan PowerPoint biasa. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran yang tidak hanya valid dan praktis, tetapi juga efektif dalam mengasah kemampuan siswa dalam menggunakan fitur interaktif dan multimedia yang lebih kompleks.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul " Inovasi Pembelajaran IPAS Melalui Pengembangan Media PowerPoint Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Siswa Kelas IV SDN Natakupe"..

METODE

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D). Model pengembangan yang diterapkan mengikuti kerangka ADDIE yang dikembangkan oleh Lee & Owens, yang terdiri dari lima tahap: analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Saputri, Dina & Zakaria, 2022).

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode utama: observasi, wawancara, dan angket. Penelitian berlangsung selama empat bulan, dari Agustus hingga Desember 2023, dengan lokasi penelitian di SDN Natakupe. Selama periode tersebut, dilakukan pengamatan langsung terhadap proses pembelajaran tatap muka antara guru dan siswa. Untuk memperdalam pemahaman, peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV SDN Natakupe guna mendapatkan informasi mengenai aktivitas pembelajaran sehari-hari. Selanjutnya, instrumen angket digunakan untuk mengumpulkan data dari para ahli dalam uji coba desain pembelajaran, serta dari delapan siswa kelas IV SDN Natakupe dalam uji coba produk.



Gambar 1. Prosedur Pengembangan ADDIE

Sumber. Sofnidar & Yuliana (2018).

Lima langkah dalam prosedur pengembangan mencakup analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi seperti terlihat pada Gambar 1.

1. Analisis (Analisis)

Pada tahap ini, pendekatan saintifik digunakan untuk menganalisis pengembangan media *PowerPoint* interaktif. Ini dilakukan dengan tujuan menguatkan bahwa produk yang akan dibuat dapat memenuhi persyaratan pemakai. Salah satu syarat yang dievaluasi adalah sebagai berikut: 1) Analisis kebutuhan dan karakter peserta didik: Analisis kebutuhan memeriksa pada ketersediaan bahan ajar sebagai sumber utama yang menunjang kegiatan pembelajaran. Analisis karakter memeriksa bagaimana peserta didik berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Tujuan dari hal ini untuk menjamin pengembangan produk selaras dengan karakteristik siswa. 2) Analisis kurikulum: Hasil analisis kurikulum pada mata pelajaran IPAS adalah pencapaian pembelajaran tentang tumbuhan sebagai sumber kehidupan di Bumi. Pencapaian ini termasuk: (1) Peserta didik memahami bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya; (2) Peserta didik memahami peran tumbuhan dalam menyediakan udara yang kita hirup untuk bernapas; dan (3) Peserta didik memahami pentingnya keberadaan tumbuhan di Bumi.

2. Design (Desain)

Pada tahap ini, peneliti akan menyusun konsep produk, memilih format produk, merancang perangkat pembelajaran awal, serta menyiapkan instrumen penelitian. Produk yang akan dikembangkan disesuaikan dengan materi yang dibutuhkan dan karakteristik peserta didik, untuk membantu dan mendukung mereka berhasil mencapai tujuan pembelajaran. Pemilihan format produk yang ditetapkan disesuaikan dengan materi dan pendekatan yang diterapkan dalam pembelajaran, khususnya pendekatan saintifik dan penilaian otentik (*authentic assessment*). Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah membuat media *PowerPoint* Interaktif yang didasarkan pada pendekatan saintifik yang dihasilkan memenuhi kriteria yang baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Media *PowerPoint* interaktif tersebut dirancang menggunakan aplikasi *Canva* dengan format *PowerPoint*.

3. Development (Pengembangan)

Pada tahap ini, peneliti sedang mengembangkan prinsip-prinsip desain dalam penggunaan dan pembuatan produk dengan menerapkan pendekatan saintifik yang dibuat dalam format media *PowerPoint*. Produk ini kemudian divalidasi oleh ahli media dengan memberikan lembar penilaian perangkat pembelajaran. Proses validasi bertujuan untuk mengumpulkan masukan dan perbaikan dalam pengembangan produk, sehingga media *PowerPoint* interaktif berlandaskan pendekatan saintifik yang dihasilkan memenuhi standar kelayakan.

4. Implementation (Implementasi)

Pada tahap ini dilakukan uji coba terbatas kepada pengguna produk yaitu siswa. Uji coba dilakukan dengan melibatkan 8 siswa di SDN Natakupé. Adapun langkah yang dilakukan peneliti pada saat melakukan uji coba dengan membagikan, mengarahkan dan menerangkan isi media *PowerPoint* berbasis pendekatan saintifik.

5. Evaluation (Evaluasi)

Dalam model desain pembelajaran *ADDIE*, evaluasi menjadi salah satu langkah terakhir. Tahap ini mampu digunakan dalam setiap empat tahap sebelumnya, yang disebut evaluasi formatif, dengan tujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan revisi. Tujuan evaluasi ini adalah untuk mengevaluasi keberhasilan sistem pembelajaran yang diterapkan untuk menilai apakah hasilnya memenuhi harapan awal. Aspek yang dinilai dalam media pembelajaran yang mencakup analisis kebutuhan, desain media, persiapan perangkat pembelajaran, serta penerapannya. Dengan adanya evaluasi ini, Produk *PowerPoint* yang dikembangkan oleh peneliti yang berbasis pendekatan saintifik diperkirakan mampu dimanfaatkan dengan baik oleh pengguna, yaitu guru dan siswa.

Pada penelitian ini, diterapkan dua pendekatan analisis yaitu, data yang terkumpul dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis

deskriptif kualitatif menggambarkan proses pengembangan, menggunakan masukan dan rekomendasi dari ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran. Analisis deskriptif kuantitatif menggambarkan proses pengembangan. Untuk mencapai kesimpulan, kriteria yang tercantum pada Tabel 1 tingkat validitas digunakan sebagai acuan.

Tabel 1. Tingkat Validitas Kelayakan Media

86% - 100%	Sangat Layak
71% - 85%	Layak
56% - 70%	Cukup Layak
<55%	Kurang Layak

(Sumber: Panduan Penulisan Skripsi STKIP Citra Bakti)

Media pembelajaran *PowerPoint* interaktif yang berbasis pendekatan saintifik dianggap memiliki tingkat validitas atau kualitas yang baik apabila mencapai minimal kategori "Layak" dalam kriteria validitas yang ditetapkan..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan media *PowerPoint* interaktif berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran IPAS. Media ini dikembangkan dengan menggunakan model *ADDIE*, yang terdiri dari tahap Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Berikut adalah penjelasan dari hasil-hasil penelitian ini:

1. Tahap analisis

Pada tahap ini, guru kelas IV SDN Natakupé diwawancarai untuk melakukan analisis sifat-sifat dan kebutuhan peserta didik serta analisis kurikulum. Kesimpulan berdasarkan analisis ini, digunakan sebagai dasar dalam membuat media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis pendekatan saintifik untuk mata pelajaran IPAS di kelas IV. Karena setiap peserta didik memiliki cara belajar yang unik ditemukan bahwa terdapat variasi tingkat pemahaman di antara siswa. Beberapa siswa memiliki lebih mudah menyerap informasi setelah mengamati dan mendengarkan penjelasan guru, sementara yang lain lebih efektif belajar dengan cara bermain atau langsung mempraktikkan materi. Sehingga media pembelajaran *PowerPoint* interaktif ini yang didasarkan pada pendekatan saintifik, pada akhirnya dapat memudahkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan.

2. Tahap Desain

Pada tahap ini, peneliti sedang membuat garis besar materi yang sesuai dengan analisis hasil pembelajaran mata pelajaran IPAS. Garis besar ini akan digunakan untuk menciptakan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif yang menggunakan pendekatan saintifik. *PowerPoint* interaktif ini disusun untuk memenuhi kebutuhan siswa yang bekerja di lapangan. Media ini dibuat sedemikian rupa sehingga siswa merasa senang dan tertarik selama pembelajaran berlangsung. Hal ini membuat mereka menjadi tertarik dan

mendorong mereka untuk memperhatikan dan menyimak penjelasan guru terkait materi. Dalam pengembangan media *PowerPoint* ini, digunakan pendekatan saintifik, yang terbagi menjadi lima langkah: mengamati, menanyakan, mengumpulkan atau melakukan eksperimen, menggali atau mengelola informasi, dan mengkomunikasikannya. Gambar 2 menunjukkan hasil dari pengembangan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif yang berbasis pendekatan saintifik untuk mata pelajaran IPAS.



Gambar 2. Media Edukasi *Powerpoint* Interaktif yang Menggunakan Pendekatan Saintifik untuk Materi IPAS

3. Tahap Pengembangan

Di tahap ini, pengembangan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif dengan dasar pendekatan saintifik telah dilakukan. *Draft* awal dari media ini untuk mata pelajaran IPAS telah dibuat dan telah diuji kelayakannya oleh para ahli. Hasil uji ini dapat diperhatikan pada bagian berikut:

a. Hasil Uji Coba Ahli Materi

Kesesuaian materi dengan tujuan kurikulum, kesesuaian menggunakan kompetensi dasar, urutan yang tepat, dan penjelasan yang memadai adalah beberapa metrik yang digunakan untuk validasi ahli materi, keberagaman contoh materi, kelengkapan latihan, kesesuaian tes dengan materi, serta kecukupan materi untuk pembelajaran IPAS. Validasi oleh ahli materi mendapatkan nilai 86%, yang dianggap sangat layak

b. Hasil Ujicoba Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan terhadap dua penilaian, yaitu aspek visual dan aspek program. Aspek tampilan dapat diuji berbagai elemen seperti kejelasan materi, kejelasan materi, ukuran *font*, kombinasi warna, posisi tombol, kualitas gambar, kualitas tampilan media secara keseluruhan, kesesuaian animasi dan transisi, kesesuaian *hyperlink*, dan tata letak teks, gambar dan video. Sementara itu, dalam aspek program yang diuji mencakup kejelasan petunjuk, kemudahan penggunaan media, tingkat interaktivitas media bagi siswa, serta kemampuan

media untuk meningkatkan pembelajaran siswa. Hasil validasi oleh ahli media menunjukkan nilai rata-rata 80, dengan persentase 80%, yang dianggap Layak.

c. Hasil Ujicoba Ahli Desain

Uji coba terhadap media pembelajaran *PowerPoint* interaktif berbasis saintifik untuk mata pelajaran IPAS dilakukan dengan memberikan produk media pembelajaran *PowerPoint* kepada ahli desain beserta lembar instrumen penilaian. Validasi oleh ahli desain meliputi beberapa komponen rencana pembelajaran. Hasil validasi dari ahli desain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 88%, setelah divalidasi oleh para ahli, sarana presentasi *PowerPoint* interaktif yang dirancang dengan pendekatan saintifik untuk pembelajaran IPAS, digolongkan dalam kategori sangat layak. Secara keseluruhan, hasil penilaian dari para ahli menunjukkan bahwa media ini memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan sebagai sarana belajar dan mengajar. Selanjutnya, media yang telah dikembangkan dapat diimplementasikan pada pengguna produk, yaitu siswa kelas IV SDN Natakupe.

4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba pada *PowerPoint* interaktif berbasis saintifik yang sudah dikembangkan dan divalidasi oleh para ahli, dengan melibatkan pengguna produk, yaitu siswa kelas IV SDN Natakupe. Uji coba ini dilakukan oleh guru wali kelas yang memimpin proses pembelajaran. Penggunaan media *PowerPoint* mampu memikat perhatian siswa dalam proses pembelajaran sekaligus menciptakan situasi dalam kelas yang lebih menghibur. Di samping itu, untuk menyajikan materi dalam bentuk *PowerPoint* interaktif, media juga dilengkapi dengan kuis. Kuis ini menggunakan aplikasi *WordWall*, di mana siswa harus mencari jawaban yang benar sejalan dengan materi yang sudah dipelajari. Kegiatan ini dilakukan secara mandiri oleh siswa, kemudian hasilnya dibahas bersama. Proses pembelajaran berlangsung dengan lancar dan penuh partisipasi. Setelah produk diuji coba, angket disediakan bagi guru dan siswa kelas IV untuk memberikan masukan mengenai praktisnya produk yang sudah dikembangkan dan digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 2. Rekapitulasi Respon Pendidik dan Pelajar pada Angket

Responden	Skor
Guru	98%
Siswa	100%

Berdasarkan Tabel 2, respon guru dan siswa terhadap produk menunjukkan *persentase* respon guru sebesar 98% untuk kategori "Sangat Layak" dan respon siswa 100% untuk kategori "Sangat Layak". Melalui analisis tanggapan guru dan siswa, secara keseluruhan, dapat dinyatakan bahwa media *PowerPoint* interaktif berbasis pendekatan saintifik sudah memenuhi kriteria kelayakan dan sangat efektif digunakan

dalam pembelajaran IPAS dengan materi 'Tumbuhan sebagai Sumber Kehidupan di Bumi' di Kelas IV SDN Natakupe.

5. Tahap Evaluasi.

Pada tahap ini, evaluasi didasarkan pada data yang didikumpulkan dari saran dan komentar ahli, serta hasil uji coba pengguna produk pada tahap implementasi. Hasil Pengembangan ini memperlihatkan bahwa media *PowerPoint* interaktif yang berlandaskan pendekatan saintifik yang dirancang untuk mata pelajaran IPAS bagi siswa di kelas IV SDN Natakupe layak digunakan sebagai sumber belajar.

Media pembelajaran *PowerPoint* interaktif ini dirancang khusus dalam membantu siswa kelas IV SD dalam mendukung pembelajaran IPAS, dengan fokus pada topik materi "Tumbuhan Sebagai Sumber Kehidupan di Bumi". Produk ini dilengkapi dengan fitur-fitur yang dapat mendukung guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif sekaligus membantu memungkinkan siswa untuk memahami konsep yang diajarkan. Sebagai media digital yang mengikuti perkembangan teknologi, produk ini memiliki potensi penggunaan jangka panjang. Pada pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar, *PowerPoint* interaktif berbasis pendekatan saintifik terbukti efektif. Menurut Dewi dan Setiawan (2021), penggunaan media dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) dan mempermudah pemahaman konsep IPA. Penelitian ini mengungkapkan bahwa *PowerPoint* interaktif berbasis pendekatan saintifik memberikan pembelajaran yang lebih memikat dan mendukung perkembangan siswa. Sari dan Astuti (2020) juga melakukan penelitian mengenai media *PowerPoint* interaktif dan menemukan bahwa media ini meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis saat memecahkan masalah dalam mata pelajaran IPA. Mereka juga mencatat bahwa elemen-elemen interaktif seperti audio, animasi, dan kuis dapat menumbuhkan motivasi dan meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Penelitian lain oleh Pradana dan Suryani (2019) menyatakan bahwa media ini efektif dalam menumbuhkan aktivitas siswa dan hasil belajar yang lebih baik, terutama dalam memahami konsep-konsep IPA yang lebih abstrak.

Media *PowerPoint* interaktif berbasis pendekatan saintifik dapat memperdalam pemahaman konsep siswa, sekaligus menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan seperti yang dikemukakan oleh Hidayati dan Gunawan (2022). Penelitian oleh Rohman dan Fauzi (2020) juga menunjukkan bahwa *PowerPoint* interaktif membantu siswa memahami materi yang lebih kompleks melalui simulasi dan animasi yang menarik. Keunggulan media ini dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa juga terlihat dalam penelitian oleh Alfiani dan Prasetyo (2018), yang mengungkapkan bahwa penggunaan *PowerPoint* interaktif mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis ketika menghadapi permasalahan berbasis IPA.

Penelitian mengenai efektivitas *PowerPoint* interaktif berbasis pendekatan saintifik dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. 1) Metode Penelitian:

Menggunakan eksperimen atau quasi-eksperimen dengan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. 2) Subjek Penelitian: Siswa kelas IV yang diajarkan menggunakan *PowerPoint* interaktif berbasis pendekatan saintifik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional. 3) Instrumen Pengumpulan Data: *Pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa, angket untuk menilai keterlibatan siswa, serta wawancara dengan guru untuk mendapatkan perspektif pengajaran. 4) Teknik Analisis Data: Menggunakan analisis statistik untuk melihat perbedaan signifikan antara kelompok yang menggunakan media interaktif dan kelompok kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *PowerPoint* interaktif berbasis pendekatan saintifik memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran, yang ditunjukkan oleh: 1) Peningkatan Hasil Belajar: Siswa yang belajar dengan *PowerPoint* interaktif mengalami peningkatan nilai *post-test* yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. 2) Meningkatkan Keterlibatan Siswa: Siswa menjadi lebih aktif dalam mengamati, menanya, mencoba, mengolah data, dan mengomunikasikan hasil pembelajaran. 3) Mendukung Pemahaman Konsep: Penyajian materi dengan visualisasi yang menarik dan langkah-langkah saintifik membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik dibandingkan metode ceramah. 4) Meningkatkan Motivasi Belajar: Siswa lebih tertarik mengikuti pelajaran karena interaktivitas dalam *PowerPoint* memungkinkan mereka untuk terlibat langsung dalam pembelajaran. Temuan penelitian ini sejalan dengan teori-teori pembelajaran yang telah ada, antara lain: 1) Teori Konstruktivisme (Piaget & Vygotsky): Pembelajaran berbasis saintifik mendorong siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung. 2) Teori Multimedia (Mayer, 2001): Penggunaan teks, gambar, dan animasi dalam *PowerPoint* interaktif dapat meningkatkan pemahaman konsep karena mendukung cara kerja kognitif siswa. 4) Penelitian Sebelumnya: Studi lain juga menunjukkan bahwa media interaktif dalam pembelajaran berbasis saintifik dapat meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa secara signifikan. Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa rekomendasi yang dapat diajukan untuk pengembangan teori dan praktik pembelajaran adalah: 1) Model Pembelajaran Baru: Penggunaan *PowerPoint* interaktif dapat dikombinasikan dengan metode *flipped classroom* atau *blended learning* untuk hasil yang lebih optimal. 2) Pengembangan Materi Interaktif: Diperlukan lebih banyak pengembangan *PowerPoint* interaktif yang sesuai dengan karakteristik materi dan siswa di sekolah dasar. 3) Peningkatan Peran Guru: Guru perlu diberikan pelatihan dalam menyusun *PowerPoint* interaktif berbasis saintifik agar lebih efektif dalam proses pembelajaran. Untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang ide-ide IPA dan mendorong mereka untuk berpartisipasi lebih aktif dalam kelas. Oleh karena itu, media ini sangat cocok untuk digunakan dalam pendidikan dasar, termasuk dalam pelajaran IPAS kelas IV, berkaitan dengan topik materi "Tumbuhan sebagai Sumber Kehidupan di Bumi". Berawal dari masalah yang ditemukan dalam KBM (kegiatan belajar mengajar) yang sering mengaplikasikan sarana pembelajaran yang non-interaktif, misalnya gambar dan

poster, yang digunakan berulang kali. Inilah yang mendorong pengembangan media pembelajaran ini. Karena media tersebut tidak meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran, tetapi siswa masih menunjukkan sikap pasif. Di samping itu, siswa kesulitan dalam mengerti dan mengingat materi pelajaran, yang menyebabkan mereka tidak memahami teori yang diajarkan dalam mata pelajaran IPAS. Akibatnya, siswa merasa tidak tertarik dan kehilangan semangat untuk mengikuti pembelajaran. Untuk itu peneliti berusaha menciptakan media pembelajaran yang menarik untuk materi IPAS di kelas IV dengan menggunakan *PowerPoint* interaktif berbasis pendekatan saintifik.

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mardhiah & Akbar (2018), yang menunjukkan bahwa jenis media pembelajaran yang digunakan dapat mempengaruhi hasil belajar dan proses pembelajaran. Penggunaan media *PowerPoint*, misalnya, dapat menumbuhkan minat siswa dalam belajar, sebagaimana diungkapkan oleh Susanti et al. (2020) dan didukung oleh Misbahudin et al. (2018). Penggunaan media *PowerPoint* ini juga mampu meningkatkan konsentrasi siswa selama proses pembelajaran, sehingga dijadikan sangat bermanfaat untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan angket tanggapan siswa mengenai media *PowerPoint* interaktif terlihat sangat positif, menurut penelitian Warkintin & Mulyadi (2019). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *PowerPoint* interaktif sangat layak dijadikan media utama dalam pembelajaran IPAS. Hal ini disebabkan oleh adanya ikon dan animasi bergerak di media tersebut, yang memberikan siswa gambaran langsung tentang topik yang mereka pelajari serta simulasi yang menantang mereka untuk menjawab pertanyaan. Proses pembelajaran menggunakan media animasi dapat merangsang siswa agar lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pembelajaran menurut Saputri (2022). Animasi memiliki kelebihan mengarahkan siswa agar lebih bersemangat dalam belajar tetapi Kelemahan terletak pada upaya membuatnya terlihat nyata meskipun tanpa adanya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *PowerPoint* interaktif dengan pendekatan saintifik untuk pembelajaran IPAS, khususnya pada materi "Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi," terbukti sangat layak diimplementasikan. Kesimpulan ini didukung oleh serangkaian hasil uji coba dari berbagai ahli: penilaian ahli materi mencapai rata-rata 86% (kategori sangat layak), penilaian ahli media mencapai rata-rata 80% (kategori layak), dan penilaian ahli desain mencapai rata-rata 88% (kategori sangat layak). Dukungan juga datang dari pengguna langsung, dimana respon guru mencapai rata-rata 98% (kategori sangat layak) dan respon siswa mencapai rata-rata 100% (kategori sangat layak). Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa media *PowerPoint* interaktif yang mengintegrasikan pendekatan saintifik merupakan pilihan yang sangat tepat sebagai media pembelajaran utama untuk mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN Natakupe

Sebagai seorang pendidik perlu melakukan inovasi pembelajaran dan mengangkat media yang menarik dalam pembelajaran. Pendidik dituntut mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan tidak monoton. Media pembelajaran PowerPoint interaktif yang berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar untuk kedepannya dapat dilaksanakan di setiap proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiani, R., & Prasetyo, Z. K. (2018). Pengaruh penggunaan media PowerPoint interaktif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis pada siswa. *Education Review*, 15(4), 102–109. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.10.004>
- Anggreani, A. L., Huda, C., & Setianingsih, E. S. (2018). Pengaruh strategi card sort berbantu media gambar terhadap prestasi belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(4), 364–370.
- Ardiana, N., Rohana, & Hera, T. (2023). Pengembangan media PowerPoint interaktif berbasis scientific approach pada materi siklus hidup makhluk hidup kelas IV sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 873–885.
- Azzahra, I., Nurhasanah, A., & Hermawati, E. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran IPAS di SDN 4 Purwawinangun. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 6230–6238. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1270>
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis perkembangan kognitif anak usia dasar dan implikasinya dalam kegiatan belajar mengajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 37.
- Dewi, M. A., & Setiawan, A. (2021). Pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA di kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(3), 31310. <https://doi.org/10.17509/jpd.v12i3.31310>
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 291–299.
- Hendi, A., Caswita, & Haenilah, E. Y. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Strategi Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 823-834. <https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/download/310/191/>
- Hidayati, N. F., & Gunawan, G. (2022). Pengembangan PowerPoint interaktif berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan*, 102(2), 35–45. <https://doi.org/10.1093/jped/102.2.35>
- Ibrahim, N., & Ishartiwi, I. (2017). Pengembangan media pembelajaran mobile learning berbasis android mata pelajaran IPA untuk siswa SMP. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(1).
- Indriani, Y., & Hidayati, A. (2023). Pengembangan media pembelajaran menggunakan Prezi pada materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi kelas IV SD. *FONDATIA*, 7(1), 211–221.

- Mardhiah, A., & Akbar, S. A. (2018). Efektivitas media pembelajaran terhadap hasil belajar kimia siswa SMA Negeri 16 Banda Aceh. *Lantanida Journal*, 6(1), 49–58. <http://dx.doi.org/10.22373/lj.v6i1.3173>
- Misbahudin, D., Rochman, C., Nasrudin, D., & Solihati, I. (2018). Penggunaan PowerPoint sebagai media pembelajaran: Efektifkah? *WaPfi (Wahana Pendidikan Fisika)*, 3(1), 43–48. <https://doi.org/10.17509/wapfi.v3i1.10939>
- Musfiqon. (2012). *Media & sumber pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Nasution, L. M. (2017). *Statistik deskriptif*. Hikmah, 14(1), 49–55.
- Nurseto, T. (2012). Membuat media pembelajaran yang menarik. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 8(1), 19–35. <https://doi.org/10.21831/jep.v8il.706>
- Octaviani, S. W. (2021). Pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis scientific approach pada pembelajaran IPA di kelas IV sekolah dasar. *EJT (Educational Technology Journal)*, 1(2), 66–77. Retrieved from <https://journal.unesa.ac.id/index.php/etj>
- Octaviani, S. W. (2021). Pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis scientific approach pada pembelajaran IPA di kelas IV sekolah dasar. *EJT (Educational Technology Journal)*, 1(2), 66–77. Retrieved from <https://journal.unesa.ac.id/index.php/etj>
- Pradana, F., & Suryani, L. (2019). Penerapan PowerPoint interaktif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 10(1), 51–60. <https://doi.org/10.1016/j.jip.2019.01.001>
- Rohman, F., & Fauzi, A. (2020). Pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis saintifik pada materi sistem pencernaan pada manusia. *Jurnal Edukasi Pembelajaran*, 10(11), 2020. <https://doi.org/10.15388/jep.2020.11.2>
- Sahira, S., Rejeki, R., Jannah, M., Gustari, R., Nasution, Y., Windari, S., & Reski, S. (2022, February 4). Implementasi pembelajaran IPS terhadap pembentukan karakter siswa di sekolah dasar. *Autentik: Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 6(1), 54–62. <https://doi.org/10.36379/autentik.v6i1.173>
- Saputri, A. A., Dina, L. N. A. B., & Zakaria, Z. (2022). Pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis pendekatan saintifik pada pembelajaran IPA siswa kelas IV. *JPMI: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 4(3), 165–179.
- Sari, L. H., & Astuti, S. (2020). Efektivitas penggunaan media pembelajaran PowerPoint interaktif pada pembelajaran IPA untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan IPA*, 8(2), 7815723. <https://doi.org/10.1155/2020/7815723>
- Sasmitha, I. D., Setianingsih, E. S., & Huda, C. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Wawasan Pendidikan*, 4(1), 241-252. journal.upgris.ac.id
- Susanti, E., Ritonga, M., & Bambang, B. (2020). Pengaruh penggunaan media PowerPoint terhadap minat belajar bahasa Arab siswa. *Arabiyatuna: Jurnal Bahasa Arab*, 4(1), 179–192. <https://doi.org/10.29240/jba.v4i1.1406>

- Syarifuddin, S., Ilyas, J. B., & Sani, A. (2021). Pengaruh persepsi pendidikan & pelatihan sumber daya manusia pada kantor dinas di Kota Makassar. *Bata Ilyas Educational Management Review*, 1(2).
- Syavira, N. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis PowerPoint interaktif materi sistem pencernaan manusia untuk siswa kelas V SD. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 84–93. <https://doi.org/10.37478/optika.v5i1.1039>
- Theresia, R. A. (2023). Pengembangan media video blok (vlog) berbasis kearifan lokal materi kegunaan dan siklus air pada siswa kelas V SD. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 11(1), 191–204.
- Warkintin, W., & Mulyadi, Y. B. (2019). Pengembangan bahan ajar berbasis CD interaktif PowerPoint untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 9(1), 82–92. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i1.p82-92>