

**PENGEMBANGAN MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF UNTUK
MENSTIMULUS KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN
IPAS DI DAERAH KHUSUS KABUPATEN SORONG**

Wisnu Aditiya Permana Susiono¹

¹Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Muhammadiyah Jakarta

¹ wisnususiono4@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the low utilization of technology-based learning media in the special area of Sorong Regency which has an impact on the lack of optimal critical thinking skills of students in learning science. Limited internet access, lack of technological facilities, and the use of conventional learning methods. Therefore, it is necessary to innovate learning media that is practical, interesting, and can be used offline according to special regional conditions. This study aims to: (1) analyze the needs of teachers and students for interactive PowerPoint media in social studies learning in special areas, (2) develop interactive PowerPoint media that is able to stimulate students' critical thinking skills, (3) determine the level of media feasibility based on validation of subject matter experts, media experts, and linguists, and (4) determine the effectiveness of the use of interactive PowerPoint media in improving critical thinking skills students. This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model which includes the analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. Data collection techniques are carried out through interviews, questionnaires, expert validation, as well as pre-tests and post-tests. The interactive PowerPoint media developed was declared very feasible to use based on the results of expert validation. The results of the instrument reliability test using SPSS showed that the research instrument had a good level of reliability. Cronbach's Alpha score on the teacher's questionnaire was 0.776 and on the student questionnaire was 0.768. The value is greater than 0.70 so that the instrument is declared reliable and suitable for use in the research.

Keywords: *interactive PowerPoint, critical thinking skills, science learning, learning media, special areas.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi di daerah khusus Kabupaten Sorong yang berdampak pada kurang optimalnya keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPAS. Keterbatasan akses internet, minimnya fasilitas teknologi, serta penggunaan metode pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang praktis, menarik, dan dapat digunakan secara offline sesuai dengan kondisi daerah khusus. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kebutuhan guru dan peserta didik terhadap media PowerPoint interaktif pada pembelajaran IPAS di daerah khusus, (2) mengembangkan media PowerPoint interaktif yang mampu menstimulasi keterampilan berpikir kritis peserta didik, (3) mengetahui tingkat kelayakan media berdasarkan validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa, serta (4) mengetahui efektivitas penggunaan media PowerPoint interaktif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Penelitian

ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, angket, validasi ahli, serta pre-test dan post-test. Media PowerPoint interaktif yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan berdasarkan hasil validasi para ahli. Hasil uji reliabilitas instrumen menggunakan SPSS menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang baik. Nilai Cronbach's Alpha pada angket guru sebesar 0,776 dan pada angket siswa sebesar 0,768. Nilai tersebut lebih besar dari 0,70 sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian.

Kata Kunci: PowerPoint interaktif, keterampilan berpikir kritis, pembelajaran IPAS, media pembelajaran, daerah khusus.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak besar terhadap dunia pendidikan di abad ke-21. Keterampilan esensial yang dibutuhkan pada abad ke-21 mencakup empat kompetensi utama, yaitu kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*), berkreasi (*creativity*), berkomunikasi secara efektif (*communication*), serta bekerja sama secara kolaboratif (*collaboration*). Selain keempat aspek tersebut, penguasaan literasi digital, kemampuan dalam memecahkan berbagai permasalahan, serta kesiapan untuk beradaptasi terhadap perkembangan teknologi juga menjadi faktor yang sangat penting dalam menghadapi dinamika dan tantangan era modern yang terus berubah (Junedi et al., 2020)

Transformasi digital dalam bidang pendidikan menjadikan proses belajar tidak lagi terbatas oleh ruang dan waktu. Transformasi digital mencakup proses penerapan dan pengintegrasian teknologi ke dalam berbagai bidang pendidikan, seperti pengelolaan manajemen sekolah, pelaksanaan pembelajaran berbasis daring, penguatan literasi digital, serta penerapan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan

individu peserta didik. Secara substansial, transformasi ini memberikan dampak positif berupa perluasan akses terhadap informasi, peningkatan efisiensi dalam operasional pendidikan, pengembangan kompetensi abad ke-21, serta peningkatan mutu dan daya saing sistem pendidikan dalam menghadapi tuntutan global (Riska Rahman Tanjung et al., 2024).

Penelitian yang serupa dilakukan oleh (Lazarinis & Konstantinidou, 2025). Media interaktif merupakan inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang menggabungkan elemen visual, narasi, dan partisipasi aktif peserta didik untuk meningkatkan keterlibatan serta pemahaman konsep. Dalam konteks pendidikan dasar, media ini berfungsi tidak hanya sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana interaksi dua arah antara guru dan siswa.

Lazarinis & Konstantinidou (2025) menekankan bahwa pemanfaatan teknologi dan multimedia interaktif memungkinkan peserta didik untuk belajar melalui pengalaman yang menyenangkan dan bermakna. Media interaktif yang mereka kembangkan menggunakan cerita visual pendek dan fitur gamifikasi untuk menanamkan pemahaman tentang hak-hak anak

secara kontekstual. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat aktif dalam menjawab pertanyaan, berdiskusi, dan merefleksikan nilai-nilai sosial yang ditampilkan melalui permainan edukatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media interaktif efektif dalam meningkatkan motivasi belajar, partisipasi aktif, serta kemampuan reflektif siswa. Guru juga mengamati bahwa media ini mampu mendorong dialog produktif di kelas, yang sering kali tidak tercapai melalui metode konvensional seperti ceramah. Dengan demikian, media interaktif dapat dipandang sebagai bentuk transformasi pedagogis yang mendukung pembelajaran aktif, kolaboratif, dan humanistik di era digital.

Sementara itu, penelitian “Pengembangan Media PowerPoint Interaktif untuk Menstimulus Keterampilan Berpikir Kritis pada Pembelajaran IPAS di Daerah Khusus” berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis PowerPoint interaktif yang dapat digunakan secara offline, khususnya di daerah dengan keterbatasan akses teknologi dan internet. Tujuan utamanya bukan sekadar meningkatkan motivasi atau partisipasi siswa, tetapi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) melalui pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE. Fokus penelitian ini lebih bersifat pedagogis dan kontekstual, yaitu menjawab kebutuhan pendidikan di wilayah yang terpinggirkan secara teknologi.

Teknologi pendidikan memungkinkan guru dan peserta didik untuk berinteraksi melalui berbagai platform digital, memanfaatkan sumber belajar terbuka, dan mengembangkan kreativitas dalam

kegiatan pembelajaran. Melalui inovasi seperti *Learning Management System (LMS)*, media interaktif, dan aplikasi pembelajaran daring, sistem pendidikan kini bergerak menuju arah yang lebih modern dan efisien. Namun demikian, kemajuan ini belum dapat dirasakan secara merata di seluruh wilayah Indonesia.

Peraturan Presiden Republik Indonesia (Nomor 63 Tahun 2020 Pasal 1) Daerah Tertinggal adalah daerah kabupaten yang wilayah serta masyarakatnya kurang berkembang dibandingkan dengan daerah lain dalam skala nasional. Ketimpangan dalam pemanfaatan teknologi pendidikan menjadi salah satu tantangan utama dalam upaya pemerataan mutu pendidikan nasional. Daerah-daerah tertinggal masih menghadapi keterbatasan signifikan dalam hal infrastruktur teknologi, seperti akses internet yang lemah, kurangnya ketersediaan perangkat digital, serta minimnya sumber daya manusia yang memiliki kemampuan literasi digital memadai. Kondisi ini menghambat proses integrasi teknologi dalam pembelajaran di sekolah-sekolah daerah tertinggal, sehingga pembelajaran masih bersifat konvensional dan cenderung monoton. Sementara itu, di wilayah perkotaan, penggunaan teknologi pendidikan telah menjadi bagian integral dari sistem pembelajaran yang interaktif dan berbasis proyek.

Selain kendala infrastruktur, faktor ekonomi dan sosial juga menjadi penghambat utama perkembangan teknologi pendidikan di daerah tertinggal. Banyak keluarga yang belum mampu menyediakan perangkat pembelajaran seperti komputer, tablet, atau telepon pintar bagi anak-anak mereka. Di sisi lain, tingkat pendidikan dan literasi digital

masyarakat yang masih rendah menyebabkan teknologi belum sepenuhnya dipahami sebagai sarana pendukung pendidikan, melainkan hanya sebagai alat hiburan. Hal ini menunjukkan bahwa kesenjangan digital tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga mencakup aspek sosial dan budaya yang kompleks.

Penelitian mengenai pengembangan media PowerPoint interaktif untuk daerah khusus sejalan dengan nilai yang terkandung dalam (QS. Ar-Ra'd ayat 11) yang berbunyi :

لَهُ مُعَقَّبَاتٌ مِنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

Artinya :

Baginya (manusia) ada (malaikat-malaikat) yang menyertainya secara bergiliran dari depan dan belakangnya yang menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum hingga mereka mengubah apa yang ada pada diri mereka. Apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, tidak ada yang dapat menolaknya, dan sekali-kali tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.

yang menegaskan bahwa perubahan kondisi suatu kaum hanya dapat terwujud melalui usaha dan ikhtiar dari diri mereka sendiri. Ayat tersebut memberikan landasan spiritual bahwa upaya meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya di wilayah dengan keterbatasan sarana, merupakan bentuk ikhtiar nyata untuk mendorong transformasi pendidikan. Pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik, mudah digunakan, dan adaptif seperti PowerPoint interaktif menjadi langkah strategis untuk membantu peserta didik di daerah khusus memperoleh pengalaman belajar yang lebih efektif.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berorientasi pada inovasi pedagogis, tetapi juga mencerminkan semangat pemberdayaan dan perubahan positif sebagaimana dianjurkan dalam Al-Qur'an.

Permasalahan ini memiliki implikasi serius terhadap kesetaraan pendidikan di Indonesia. Peserta didik di daerah tertinggal berpotensi mengalami keterlambatan dalam menguasai kompetensi digital yang kini menjadi salah satu indikator penting dalam dunia kerja dan pendidikan global. Mereka juga lebih sulit beradaptasi dengan model pembelajaran berbasis teknologi yang telah menjadi standar di banyak institusi pendidikan modern. Akibatnya, muncul kesenjangan kemampuan akademik dan non-akademik antara siswa di wilayah maju dan siswa di daerah tertinggal, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia nasional.

Dalam konteks kebijakan, pemerintah sebenarnya telah berupaya mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan melalui berbagai program seperti *Merdeka Belajar*, *Digitalisasi Sekolah*, serta penyediaan bantuan perangkat TIK bagi sekolah-sekolah di daerah. Namun, implementasi program-program tersebut sering kali tidak berjalan optimal karena belum disertai dengan pemerataan jaringan internet, pelatihan guru yang berkelanjutan, serta pengawasan pelaksanaan di lapangan. Oleh karena itu, intervensi kebijakan harus memperhatikan kondisi geografis, sosial, dan budaya masyarakat di daerah tertinggal agar program pengembangan teknologi pendidikan dapat berfungsi secara efektif dan berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, peneliti merasa perlu untuk membuat

inofasi strategi komprehensif untuk mempercepat pemerataan teknologi pendidikan di daerah tertinggal khususnya di Kampung Tarsa Distrik Konhir Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat Daya. Upaya tersebut mencakup pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi, serta pengembangan konten pendidikan yang kontekstual, interaktif offline (tanpa internet) dengan kebutuhan daerah yang masih tertinggal. Penelitian ini memiliki keunikan dan kebaruan karena hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengembangkan media PowerPoint interaktif untuk menstimulasi keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS di daerah khusus

Media PowerPoint interaktif memiliki keunggulan yaitu memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran karena mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan partisipatif bagi siswa. Guru memanfaatkan fitur interaktif seperti navigasi, animasi, hyperlink, dan kuis untuk mendorong keterlibatan aktif serta membantu siswa memahami konsep abstrak melalui visualisasi yang lebih konkret. Media ini juga menyediakan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri dengan mengakses dan mengulang materi sesuai kebutuhan mereka. Selain itu, desain visual yang variatif dan dinamis mampu meningkatkan motivasi belajar sekaligus memperjelas alur penyampaian materi. Penggunaan PowerPoint interaktif yang fleksibel, mudah dikembangkan, dan tetap dapat dioperasikan tanpa koneksi internet menjadikannya solusi efektif terutama pada konteks pembelajaran yang memiliki keterbatasan sarana.

Sehingga peneliti bekerjasama dengan lembaga pendidikan, dan masyarakat yang sangat dibutuhkan agar teknologi pendidikan tidak hanya menjadi simbol kemajuan di perkotaan, tetapi juga menjadi sarana pemberdayaan dan pemerataan kesempatan belajar di seluruh pelosok Indonesia. Dengan demikian, transformasi pendidikan berbasis teknologi dapat benar-benar mewujudkan visi pendidikan nasional yang inklusif, berkeadilan, dan berkelanjutan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan menghasilkan produk berupa media PowerPoint interaktif yang layak, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPAS di daerah khusus. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Model ini dipilih karena memberikan tahapan yang sistematis, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, hingga evaluasi, sehingga produk yang dihasilkan dapat memenuhi aspek kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas.

Data dalam penelitian ini terdiri atas data validitas media dan data respons peserta didik terhadap media PowerPoint interaktif yang dikembangkan. Data validitas diperoleh dari validator yang terdiri atas ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan praktisi pendidikan, sedangkan data respons diperoleh dari peserta didik kelas VI SD Inpres 56 Kabupaten Sorong setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan. Subjek

penelitian meliputi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, guru, serta peserta didik kelas VI SD Inpres 56 Kabupaten Sorong. Adapun objek penelitian adalah media PowerPoint interaktif yang dikembangkan sebagai media pembelajaran IPAS yang memuat materi, aktivitas interaktif, dan evaluasi untuk mendukung keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Penelitian dilaksanakan di SD Inpres 56 Kabupaten Sorong, Distrik Konhir, Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat Daya pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026, dimulai pada tanggal 14 April 2026. Waktu pelaksanaan disesuaikan dengan jadwal pembelajaran IPAS serta tahapan pengembangan media. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara, angket, serta pre-test dan post-test. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan pembelajaran, karakteristik peserta didik, serta kondisi penggunaan media di sekolah. Angket digunakan untuk memperoleh data validasi dari para ahli dan guru serta mengetahui respons peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Sementara itu, pre-test diberikan sebelum pembelajaran untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, sedangkan post-test diberikan setelah pembelajaran menggunakan media PowerPoint interaktif guna mengukur peningkatan hasil belajar. Instrumen penelitian terdiri atas lembar validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, angket respons peserta didik, dan angket respons guru. Lembar validasi ahli materi dan ahli media masing-masing berjumlah 16 butir pernyataan, sedangkan lembar validasi ahli bahasa terdiri atas 10 butir pernyataan. Angket respons peserta didik dan guru masing-masing

memuat 20 butir pernyataan. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen respons peserta didik diuji kepada 12 peserta didik nonresponden, sedangkan instrumen respons guru diuji kepada 10 guru nonresponden.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan setiap tahapan pengembangan media PowerPoint interaktif berdasarkan model ADDIE, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, hingga evaluasi. Sementara itu, analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data hasil validasi ahli dan respons peserta didik menggunakan rumus persentase. Hasil analisis tersebut digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media PowerPoint interaktif yang dikembangkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Peneliti mengidentifikasi bahwa permasalahan utama dalam pembelajaran IPAS di daerah khusus Kabupaten Sorong terletak pada keterbatasan penggunaan media pembelajaran yang belum mampu menstimulasi keterampilan berpikir kritis peserta didik. Peneliti menemukan di lapangan bahwa guru masih menerapkan metode konvensional dengan dukungan media yang kurang interaktif sehingga peserta didik menunjukkan kecenderungan pasif selama proses pembelajaran. Temuan tersebut selaras dengan teori konstruktivistik yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti berpendapat bahwa

penggunaan media interaktif merupakan kebutuhan yang relevan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna.

Peneliti membandingkan hasil pengembangan media PowerPoint interaktif dengan prinsip-prinsip desain pembelajaran yang mencakup aspek kejelasan, kemenarikan, dan kesesuaian materi. Peneliti menemukan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi ketiga aspek tersebut melalui tampilan visual yang sistematis, navigasi yang terstruktur, serta penyajian materi yang relevan dengan tujuan pembelajaran IPAS. Hasil tersebut sejalan dengan temuan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa media interaktif mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik. Oleh karena itu, peneliti menilai bahwa kualitas desain media memiliki peran signifikan dalam menunjang keberhasilan pembelajaran.

Peneliti menganalisis hasil validasi ahli yang menunjukkan bahwa media PowerPoint interaktif berada pada kategori layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Peneliti memperoleh penilaian positif pada aspek isi, kebahasaan, dan tampilan media berdasarkan evaluasi dari ahli materi dan ahli media. Temuan ini sesuai dengan konsep evaluasi pengembangan yang menempatkan validasi ahli sebagai tahap penting dalam menjamin kualitas produk. Dengan demikian, peneliti berpendapat bahwa proses validasi tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur kelayakan, tetapi juga sebagai dasar dalam melakukan penyempurnaan produk.

Peneliti mengevaluasi hasil uji coba produk yang menunjukkan bahwa media PowerPoint interaktif memiliki tingkat kepraktisan yang baik dalam penggunaannya. Peneliti

menemukan bahwa guru dan peserta didik memberikan respon positif terhadap kemudahan pengoperasian, kemenarikan tampilan, serta kejelasan materi yang disajikan. Hasil tersebut didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa media interaktif dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Berdasarkan temuan tersebut, peneliti berpendapat bahwa aspek kepraktisan menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan implementasi media di lingkungan belajar.

Peneliti menganalisis hasil uji efektivitas yang menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah penggunaan media PowerPoint interaktif. Peneliti menemukan bahwa nilai posttest peserta didik lebih tinggi dibandingkan dengan nilai pretest, sehingga menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran aktif yang menekankan pentingnya stimulus yang mendorong peserta didik untuk berpikir analitis dan reflektif. Oleh karena itu, peneliti berpendapat bahwa fitur interaktif dalam media berkontribusi secara nyata terhadap pengembangan keterampilan berpikir kritis.

Peneliti mengaitkan temuan penelitian dengan kondisi kontekstual di daerah khusus Kabupaten Sorong yang memiliki keterbatasan dalam akses sumber belajar. Peneliti menilai bahwa media PowerPoint interaktif dapat menjadi solusi yang adaptif karena dapat digunakan secara fleksibel tanpa ketergantungan penuh pada jaringan internet. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik lingkungan belajar.

Dengan demikian, peneliti berpendapat bahwa pendekatan kontekstual dalam pengembangan media sangat diperlukan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Peneliti menyimpulkan bahwa pengembangan media PowerPoint interaktif memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPAS, khususnya dalam menstimulasi keterampilan berpikir kritis peserta didik. Peneliti menilai bahwa keberhasilan media tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh kesesuaian dengan kebutuhan peserta didik dan kondisi lingkungan belajar. Oleh sebab itu, peneliti menegaskan pentingnya pengembangan media pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan.

Interpretasi hasil penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media PowerPoint interaktif berhasil menghasilkan produk yang valid, praktis, dan efektif untuk digunakan pada pembelajaran IPAS di daerah khusus Kabupaten Sorong. Media yang dikembangkan mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui penyajian materi yang menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis yang ditunjukkan melalui hasil pembelajaran membuktikan bahwa penggunaan media interaktif dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga dilatih untuk mengidentifikasi permasalahan,

menganalisis informasi, memberikan argumentasi, serta menyusun kesimpulan secara logis.

Dengan demikian, media PowerPoint interaktif yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif inovasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya pada daerah khusus Kabupaten Sorong yang memiliki keterbatasan sumber belajar. Implementasi media ini diharapkan dapat mendukung terciptanya pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, dan mampu menstimulasi keterampilan berpikir kritis peserta didik secara berkelanjutan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media PowerPoint interaktif untuk menstimulus keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS di daerah khusus Kabupaten Sorong, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Penelitian ini berhasil mengembangkan media PowerPoint interaktif yang sesuai dengan kebutuhan guru dan peserta didik di daerah khusus Kabupaten Sorong. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS sebelumnya masih didominasi metode ceramah dan penggunaan media konvensional sehingga peserta didik kurang aktif dan keterampilan berpikir kritis belum berkembang secara optimal. Media yang dikembangkan dirancang secara kontekstual, interaktif, mudah digunakan, serta dapat dioperasikan secara *offline* sesuai kondisi daerah khusus.

1. Media PowerPoint interaktif yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan berdasarkan hasil validasi para ahli. Validasi ahli

materi memperoleh persentase sebesar 90,62% dengan kategori “sangat baik”. Validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 93,18% dengan kategori “sangat baik”. Selain itu, hasil validasi ahli bahasa menunjukkan bahwa penggunaan bahasa dalam media telah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, komunikatif, dan mudah dipahami peserta didik sekolah dasar.

2. Hasil uji reliabilitas instrumen menggunakan SPSS menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat reliabilitas yang baik. Nilai Cronbach's Alpha pada angket guru sebesar 0,776 dan pada angket siswa sebesar 0,768. Nilai tersebut lebih besar dari 0,70 sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian.
3. Penggunaan media *PowerPoint* interaktif terbukti efektif dalam menstimulasi keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS. Hasil uji lapangan menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* peserta didik sebesar 63,64 meningkat menjadi 82,45 pada nilai *posttest*, dengan persentase peningkatan sebesar 29,55%.
4. Hasil analisis statistik menggunakan uji *Paired Sample T-Test* melalui SPSS menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ dengan nilai *t*-hitung sebesar -11,597. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.
5. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka penelitian ini

termasuk dalam kategori pengembangan teori yang ada, yaitu mengembangkan teori pembelajaran berbasis media interaktif yang menyatakan bahwa penggunaan media digital interaktif mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik serta menstimulasi keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada konteks pendidikan di daerah khusus dengan keterbatasan fasilitas teknologi.

Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan implikasi teoretis dan praktis dalam bidang pendidikan, khususnya pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi di daerah khusus.

1. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat konsep bahwa media pembelajaran interaktif berbasis teknologi mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penyajian materi yang visual, komunikatif, dan partisipatif.
2. Secara praktis, media *PowerPoint* interaktif dapat menjadi alternatif solusi pembelajaran IPAS di daerah khusus karena dapat digunakan tanpa akses internet dan mudah dioperasikan oleh guru maupun peserta didik.
3. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta efektivitas pembelajaran melalui pendekatan yang lebih kontekstual dan inovatif.
4. Temuan penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi sekolah dan pemerintah daerah dalam mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi yang adaptif terhadap kondisi wilayah 3T (terdepan, terluar, dan tertinggal).

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi, M., Prasasti, A. R., & Sarwendah, T. (2025). *Analysis of Student Interest in Natural and Social Sciences Integration Learning (IPAS): Study of Grade IV Students at SDN 8 North Metro*.
<https://journal.umpo.ac.id/index.php/dimensi/index>
- Amalia, A., Rini, C. P., & Amaliyah, A. (2021). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa kelas V dalam pembelajaran IPA di SDN Karang Tengah 11 Kota Tangerang. *SIBATIK Journal*, 1(1).
<https://publish.ojs-indonesia.com/index.php/SIBATIK>
- Baskaran, K., Hua, T. K., Muslim, N., & Rashid, S. M. M. (2023). Specific gaming features in an interactive PowerPoint on the enhancement of grammar skill. *World Journal of English Language*, 13(5), 76–82.
<https://doi.org/10.5430/wjel.v13n5p76>
- Benufinit, Y. A., Fallo, D. Y., Enstein, J., Taku Neno, K. J., & Manu, G. A. (2025). Transformasi pendidikan di daerah 3T: Kajian filsafat ilmu terhadap implementasi teknologi pendidikan. *HINEF: Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 4(2), 61–72.
<https://doi.org/10.37792/hinef.v4i2.1599>
- Cahyani, N. M. S., & Suniasih, N. W. (2022). Media pembelajaran interaktif berbasis kontekstual pada materi jenis-jenis usaha dan kegiatan ekonomi di Indonesia muatan IPS kelas V SD. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(1), 1–11.
<https://doi.org/10.23887/jppp.v6i1.45203>
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. (2023). *Melangkah bersama di era digital: Pentingnya literasi digital untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik*.
- Fernandes, R., Willison, J., & Boyle, C. (2024). Characteristics, prevalence and tensions of critical thinking in Indonesian high school English language classes resulting from policy-driven teaching. *Thinking Skills and Creativity*, 53.
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2024.101605>
- Helzi, H., Minsih, M., Dessty, A., & Muhammad, M. (2024). Innovative approaches to science and social studies-centered learning with a focus on student wellbeing in elementary education. *Profesi Pendidikan Dasar*, 64–79.
<https://doi.org/10.23917/ppd.v11i1.6173>
- Junedi, B., Mahuda, I., & Kusuma, J. W. (2020). Optimalisasi keterampilan pembelajaran abad 21 dalam proses pembelajaran pada guru MTs Massaratul Mut'allimin Banten. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(1), 63–72.
- Kusuma, E., Handayani, A., & Rakhmawati, D. (2024). Pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar: Sebuah tinjauan literatur. *Wawasan Pendidikan*, 4(2), 369–379.
<https://doi.org/10.26877/jwp.v4i2.17971>
- Lazarinis, F., & Konstantinidou, S. (2025). Learning about children's rights through

- engaging visual stories promoting in-class dialogue. *European Journal of Interactive Multimedia and Education*, 6(2), e02504. <https://doi.org/10.30935/ejimed/16090>
- Mabrurroh, M. (2019). Pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran IPA terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VI SD Negeri Margorejo VI Surabaya. *Child Education Journal*, 1(1).
- Muthoharoh, M. (2019). Media PowerPoint dalam pembelajaran. *Tasyri'*, 26(1).
- Nurdin, N., Anhusadar, L., Lubis, M., Hadisi, L., & Rijal, M. (2024). Beyond the chalkboard: Digital innovations in Islamic learning through interactive PowerPoint. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 12(3), 1099–1128. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v12i3.1637>
- Patel, S. R., Margolies, P. J., Covell, N. H., Lipscomb, C., & Dixon, L. B. (2018). Using instructional design, analyze, design, develop, implement, and evaluate, to develop e-learning modules to disseminate supported employment for community behavioral health treatment programs in New York State. *Frontiers in Public Health*, 6. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00113>
- Purwanto, M. B., & Firdaus, A. (2023). Research and Development: As the primary alternative to educational research design frameworks. *Journal of English Language and Literature*, 8(1), 73–82. <https://doi.org/10.37110/jell.v8i1.172>
- Rahman, A., Arsyad, N., Rusli, R., Saleh Ahmar, A., & Musa, H. (2023). Penulisan instrumen penelitian ilmiah guru-guru SMP di Kabupaten Toraja Utara. *ARRUS Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(1). <https://doi.org/10.35877/454RI.abdiku1745>
- Riska Rahman Tanjung, A., Ritonga, A. A., Abdullah, B. M., Siregar, N. A., & Armilah. (2024). Transformasi digital dalam pendidikan: Meningkatkan kualitas pembelajaran melalui teknologi. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 211–217. <https://doi.org/10.58192/sidu.v3i2.2195>
- Rosmiati, U., & Siregar, N. (2021). Promoting Prezi-PowerPoint presentation in mathematics learning: The development of interactive multimedia by using ADDIE model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1957(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1957/1/012007>
- Tembang, Y., Purwanty, R., Palobo, M., & Kabrahanubun, R. I. (2020). Development of interactive based PowerPoint learning media in the class IV students of Merauke basic school. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/345214.4.3452281>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 63 Tahun 2020 tentang Penetapan Daerah Tertinggal Tahun 2020–2024.