Jurnal Natural Science Educational Research 9(1) 2026
e-ISSN: 2654-4210

VALIDITAS *POWERPOINT* KONTEKS PANTAI JUMIANG SEBAGAI SUMBER BELAJAR IPA MATERI EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

Imroatur Rosida[1], Ana Yuniasti Retno Wulandari[2] Herlina Mulyastuti[3], dan Siti Eneng Sururiyatul Mu'aziyah[4]

[1] Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia *220641100091@student.trunojoyo.acid*
[2] Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia *ana.wulandari@trunojoyo.ac.id*
[3] Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia *herlina.mulyastuti@trunojoyo.ac.id*
[4] Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura, 69162, Indonesia *eneng.sururiyatul@trunojoyo.ac.id*

Diterbitkan tanggal: 15 Maret 2026

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan PowerPoint konteks Pantai Jumiang pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati. Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif kuantitatif yang berfokus pada uji validitas [ahli materi dan ahli media. Subjek dalam penelitian ini yaitu dua dosen pendidikan IPA Universitas Trunojoyo Madura. Instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli materi dengan mengukur aspek yaitu keselarasan dan keutuhan materi serta kejelasan penyajian, sedangkan pada lembar validasi ahli media dengan mengukur aspek yaitu desain media serta relevansi dan kebermanfaatan media. Berdasarkan hasil validasi menunjukkan bahwa validitas materi dari PowerPoint hasil kajian konteks pantai jumiang memperoleh rata-rata skor sebesar 95% tergolong sangat valid, sedangkan hasil validitas media diperoleh rata-rata skor sebesar 94% tergolong sangat valid. Dengan demikian, PowerPoint hasil kajian konteks pantai jumiang dapat diterapkan sebagai sumber belajar yang relevan bagi siswa pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati.

Kata Kunci: ekologi dan keanekaragaman hayati, *PowerPoint,* pantai jumiang.

Abstract

This study aims to determine the level of validity of PowerPoint presentations in the context of Jumiang Beach on ecology and biodiversity material. This study applies a quantitative descriptive approach that focuses on the validity test [material experts and media experts]. The subjects in this study were two science education lecturers at Trunojoyo University, Madura. The research instrument was a validation sheet for material experts, which measured aspects of the harmony and integrity of the material and clarity of presentation, while the validation sheet for media experts measured aspects of media design and relevance and usefulness of the media. Based on the validation results, the validity of the material from PowerPoint presentations in the context of Jumiang Beach obtained an average score of 95%, classified as very valid, while the validity of the media obtained an average score of 94%, classified as very valid. Thus, PowerPoint presentations in the context of Jumiang Beach can be applied as a relevant learning resource for students on ecology and biodiversity material.

Keywords: ecology and biodiversity, *PowerPoint,* jumiang beach.

Pendahuluan

Pembelajaran IPA berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kesadaran ekologis peserta didik, namun dalam praktiknya masih banyak diterapkan secara konvensional yang berorientasi pada konsep hafalan (Halizah *et al*., 2025). Dalam penerapannya, pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pemahaman terhadap konsep-konsep sains, tetapi juga mengasah keterampilan proses sains, sikap ilmiah, serta kemampuan memecahkan

permasalahan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari (Qolbi *et al*., 2025). Agar pembelajaran IPA lebih efektif, perlu dikaitkan dengan pengalaman langsung yang biasa dialami dalam kehidupan sehari-hari (Parisu *et al*., 2025).

Salah satu strategi untuk mewujudkan pembelajaran yang kontekstual yaitu dengan memanfaatkan potensi lokal sebagai sumber belajar. Hal ini selaras dengan penelitian (Sinulingga *et al*., 2025), yang mengungkapkan bahwa penerapan pembelajaran berlandaskan kearifan lokal menjadi salah satu pendekatan yang dinilai strategis dan efektif. Pengintegrasian kearifan lokal ke dalam kurikulum IPA bertujuan untuk mengintegrasikan aspek-aspek karakter kearifan lokal suatu daerah dalam konten pembelajaran sains. Salah satu kearifan lokal yang berada di Pamekasan dan dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran adalah Pantai Jumiang. Dengan mengintegrasikan kearifan lokal sebagai sumber belajar, maka siswa akan mempunyai pandangan yang positif terhadap pelajaran IPA (Iswanto *et al*., 2025).

Penyajian materi yang menarik tentunya akan mendorong siswa lebih termotivasi dengan proses belajar mengajar, contoh penyajian yang dapat diterapkan yaitu *PowerPoint*. *PowerPoint* ini mampu menampilkan informasi secara sistematis dan menarik dengan menggunakan elemen visual meliputi grafik, gambar, serta video (Hutabarat & Raikhapoor, 2025). Pemanfaatan *PowerPoint* dalam proses pembelajaran tidak hanya terjadi karena kemudahan dalam cara penggunaannya, namun juga mampu meningkatkan partisipasi siswa melalui tampilan visual yang menarik dan fitur interaktif yang mudah digunakan (Dwicahyo *et al*., 2025).

Materi yang penting dalam IPA SMP pada jenjang kelas 7 salah satunya adalah ekologi dan keanekaragaman hayati yang dalam proses pembelajarannya bukan sekedar fokus terhadap pemahaman konsep berupa teori, melainkan juga mengutamakan kepedulian peserta didik terhadap lingkungannya (Rohmawati *et al*., 2025). Konsep-konsep tersebut dapat dipahami secara mendalam jika dikaitkan dengan kondisi nyata di lingkungan sekitar siswa, seperti ekosistem di Pantai Jumiang. Pantai Jumiang memiliki karakteristik yaitu pantai yang landai dengan wilayah pantai yang berpasir, berbatu, dan berlumpur, serta dilengkapi dengan terumbu karang yang dihuni oleh berbagai organisme laut (Ardyansyah, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, penyajian materi yang mengaitkan konsep ekologi dan keanekaragaman hayati dengan konteks Pantai Jumiang menjadi sangat relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA. Salah satu bentuk penyajian yang dapat digunakan adalah *PowerPoint*, yang menampilkan materi secara sistematis dan menarik melalui teks, gambar, maupun ilustrasi visual. Oleh karena itu, penting dilakukan uji validitas terhadap *PowerPoint* konteks Pantai Jumiang untuk memastikan bahwa isi, penyajian, dan tampilannya layak digunakan sebagai sumber belajar IPA dalam materi ekologi dan keanekaragaman hayati.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat validitas produk berdasarkan penilaian oleh para ahli. Subjek penelitian ini terdiri atas dua dosen Pendidikan IPA Universitas Trunojoyo Madura. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar validasi ahli yang terbagi menjadi lembar validasi ahli materi dan lembar validasi ahli media. Lembar validasi ahli materi memuat aspek keselarasan dan keutuhan materi serta kejelasan penyajian, sedangkan pada lembar validasi ahli media memuat aspek yaitu desain media serta relevansi dan kebermanfaatan media. Pembagian instrumen ini bertujuan agar proses penilaian lebih sistematis dengan kompetensi masing-masing ahli sehingga hasil validasi yang diperoleh lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

Data dikumpulkan dengan memberikan lembar validasi kepada para ahli untuk memperoleh skor penilaian dan masukan perbaikan. Data yang didapatkan selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan menghitung skor rata-rata dan persentase kelayakan, kemudian hasilnya diubah ke dalam kategori validitas untuk menentukan tingkat kelayakan produk yang dibuat. Penilaian validitas dimodifikasi dari pendapat Ledoh *et al*. (2025) pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert

Pilihan Jawaban	Skor
Tidak Baik	1
Kurang Baik	2
Baik	3
Sangat Baik	4

Data yang didapatkan selanjutnya dianalisis dalam bentuk persentase dari tiap-tiap aspek. Menurut Maulia dalam Zahro & Sumadi (2025), dengan menggunakan rumus berikut ini.

$$P = \frac{n}{N} \times 100\% (1)$$

Keterangan:
P = Persentase skor yang didapatkan
N = Total skor yang didapatkan
N = Total skor maksimal

Persentase yang dihasilkan kemudian dimasukkan ke dalam kriteria penilaian. Menurut Fatmawati dalam Nabila *et al*., (2025), kriteria penilaiannya bisa dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian

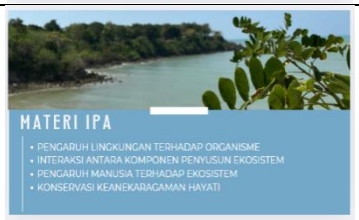
Validitas (%)	Kriteria
81,26 - 100	Sangat valid
62,51 – 81,25	Valid
43,76 – 62,50	Kurang valid
25 – 43,75	Tidak valid

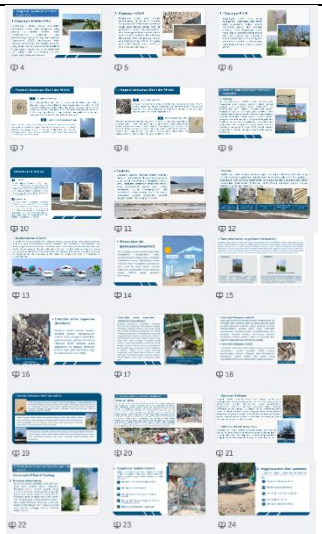
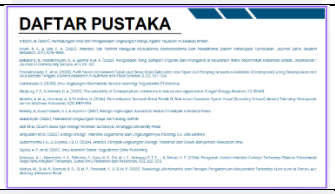
Sumber : (Modifikasi Fatmawati dalam Nabila *et al*., 2025)

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan sumber belajar berupa PowerPoint materi ekologi dan keanekaragaman hayati yang layak berdasarkan validitas ahli materi dan ahli media. PowerPoint ini tesusun atas slide bagian awal atau cover, slide sub bab materi, slide capaian dan tujuan pembelajaran, slide materi, slide daftar pustaka, dan slide penutup. PowerPoint ini juga dilengkapi gambar visual hasil kajian kearifan lokal yang dapat memberikan gambaran secara nyata. Tampilan PowerPoint bisa dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Tampilan *PowerPoint* pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati

Slide	Tampilan
Bagian awal	
Sub bab materi	
Capaian dan tujuan pembelajaran	

Materi	
Daftar pustaka	
Penutup	

Hasil dari penelitian ini meliputi dua data, yaitu data validasi ahli materi dan data validasi ahli media. Data hasil validasi ahli materi ditampilkan pada Tabel 4. sedangkan data validasi ahli media pada Tabel 5. Pembagian kedua jenis data ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kualitas isi dan tampilan dari produk yang dibuat.

Tabel 4 merupakan data hasil validasi ahli materi dari keseluruhan aspek yaitu keselarasan dan keutuhan materi serta kejelasan penyajian. Perincian jumlah pernyataan setiap aspek yaitu, aspek keselarasan dan keutuhan materi 4 pernyataan, sedangkan pada aspek kejelasan penyajian 3 pernyataan. Berdasarkan Tabel 4, persentase pada aspek keselarasan dan keutuhan materi diperoleh nilai sebesar 94%, sedangkan nilai persentase pada aspek kejelasan penyajian diperoleh nilai sebesar 96%. Rata-rata dari hasil persentase secara keseluruhan pada ahli materi yaitu 95% tergolong sangat valid, jadi bisa disimpulkan bahwa *PowerPoint* layak digunakan.

Pada aspek keselarasan dan keutuhan materi menunjukkan bahwa isi materi dalam *PowerPoint* telah sesuai dengan capaian pembelajaran yang ingin dicapai. Hal ini sejalan dengan penelitian Rhiyanto & Rachmadiarti (2023), menunjukkan bahwa *PowerPoint* memuat konsep materi yang sesuai dengan kurikulum. Aspek kejelasan penyajian menunjukkan bahwa kejelasan struktur kalimat pada *PowerPoint* tersusun secara jelas dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Hal ini sejalan dengan penelitian Mufida & Fauziah (2021), menunjukkan bahwa penggunaan kalimat yang sederhana pada *PowerPoint* mampu membantu pembaca lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

Tabel 4. Data hasil validasi ahli materi

No.	Aspek	Nilai (%)	Rata-rata	Kriteria
1.	Keselarasan dan Keutuhan Materi	94%	95%	Sangat valid
2.	Kejelasan Penyajian	96%		

Tabel 5. Data hasil validasi ahli media

No.	Aspek	Nilai (%)	Rata-rata	Kriteria
1.	Desain Media	94%	94%	Sangat valid
2.	Relevansi dan Kebermanfaatan Media	94%		

Tabel 5 merupakan data hasil validasi ahli media dari keseluruhan aspek yaitu desain media serta relevansi dan kebermanfaatan media. Perincian jumlah pernyataan setiap aspek yaitu, aspek desain media 4 pernyataan, sedangkan pada aspek relevansi dan kebermanfaatan Media 2 pernyataan. Berdasarkan Tabel 5, persentase pada aspek desain media diperoleh nilai sebesar 94%, sedangkan nilai persentase pada aspek relevansi dan kebermanfaatan media diperoleh nilai sebesar 94%. Rata-rata dari hasil persentase secara keseluruhan pada ahli materi yaitu 94% tergolong sangat valid, jadi bisa disimpulkan bahwa *PowerPoint* layak digunakan.

Pada aspek desain media menunjukkan bahwa desain PowerPoint mengacu pada pemilihan gaya huruf, font, dan elemen-elemen yang menarik. Hal ini sejalan dengan penelitian Mufida & Fauziah (2021), menunjukkan bahwa desain *PowerPoint* mengacu pada pemilihan font, gaya huruf dan ukuran font serta menggunakan garis, panahm dan warna yang saling berhubungan antar item. Aspek relevansi dan kebermanfaatan media menunjukkan bahwa *PowerPoint* dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran serta relevan dengan materi ekologi dan keanekaragaman hayati. Hal ini sejalan dengan penelitian Wulandari (2022), menunjukkan bahwa *PowerPoint* akan sangat bermanfaat dan efektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil validasi dari kedua ahli memperlihatkan bahwa setiap aspek penilaian, baik materi maupun media telah memenuhi kriteria kelayakan yang sangat baik. Penilaian dari ahli materi menegaskan bahwa isi dan penyajian materi pada *PowerPoint* telah sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai siswa serta disajikan dengan jelas. Sementara itu, penilaian dari ahli media menunjukkan bahwa tampilan, desain, serta kebermanfaatan media sudah mendukung proses pembelajaran secara optimal. Hasil validasi secara keseluruhan menunjukkan bahwa *PowerPoint* sangat valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan penilaian validasi dari masing-masing ahli dihitung nilainya yang kemudian dapat dihitung tingkat validitasnya dari setiap aspek secara menyeluruh. Berdasarkan data tersebut, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa *PowerPoint* mendapatkan hasil rata-rata persentase sebesar 95% pada ahli materi dan 94% dari ahli media yang apabila dikategorikan termasuk ke dalam kriteria "Sangat Valid", sehingga dinyatakan bahwa *PowerPoint* layak dijadikan sumber belajar yang relevan untuk siswa pada materi ekologi dan keanekaragaman hayati. Untuk pengembangan selanjutnya, perlu dilakukan dengan menambahkan variasi visual, animasi, dan contoh kontekstual yang lebih beragam dan menarik lagi agar meningkatkan ketertarikan dan pemahaman siswa.

Ucapan Terimakasih

Penulis berterima kasih kepada pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan artikel ini, mulai dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), pengelola Pantai Jumiang, dan validator yang sudah memberikan masukan, kritik, dan saran yang membangun sehingga artikel ini bisa diselesaikan dengan baik. Semoga artikel ini bisa membantu dalam

meningkatkan pemahaman serta pengalaman belajar siswa, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Daftar Pustaka

Ardyansyah, F. (2022). Analisis Risiko Operasional Pada Kawasan Pantai Jumiang Pamekasan. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Pariwisata Dan Perhotelan*, *1*(Vol 1 No 1 (2022): Januari : Jurnal Ekonomi, Manajemen Pariwisata Dan Perhotelan), 56–62. https://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/jempper/article/view/197/151

Dwicahyo, M. S., Dwyva, S. T., & Taqwiym, A. (2025). Pengembangan Sistem Informasi Evaluasi Pembelajaran Berbasis Web sebagai Tindak Lanjut Pelatihan Kuis Interaktif PowerPoint. *Jurnal SIFRA – Jurnal Sistem, Informasi, Dan Rekayasa*, *1*(1), 12–20.

Halizah, R. A., Aulia, E. V., & Mahdiannur, M. A. (2025). PERAN OUTDOOR-BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA: TINJAUAN LITERATUR SISTEMATIS. *Sindoro CENDIKIA PENDIDIKAN*, *17*(12), 1–9. https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i9.267

Hutabarat, A. N., & Raikhapoor. (2025). Keefektifan Media Komunikasi Visual Powerpoint dalam Menyampaikan Pembelajaran di Prodi Pendidikan Penyuluh Agama Semester 3 Keefektifan Media Komunikasi Visual Powerpoint dalam Menyampaikan Pembelajaran di Prodi dalam proses pembelajaran . Di Program Stu. *TUTURAN : Jurnal Ilmu Komunikasi, Sosial Dan Humaniora*, *3*(1), 49–55.

Iswanto, I. H., Handayani, Y. Y., & Mahdiyar, F. A. (2025). TINJAUAN PUSTAKA PEMBELAJARAN IPA BERBASIS LINGKUNGAN. *Jurnal Natural Science Educational Research*, *8*(2), 140–148.

Ledoh, C. C., Simorangkir, A., Nurbaya, Satar, S., & Listiani, H. (2025). Validitas dan praktikalitas E-MODULE BERBASISI INKUIRI TERBIMBING YANG DISERTAI LABORATORIUM VIRTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(2), 24–38.

Mufida1, aIra A., & Fauziah2, A. N. M. (2021). ANALISIS UNSUR MEDIA PRESENTASI DENGAN POWERPOINT YANG DIGUNAKAN OLEH GURU IPA DI SMPN 1 MEGALUH. *PENSA E-JURNAL : PENDIDIKAN SAINS*, *9*(2), 205–212.

Nabila1;, N., Fera Dwidarti2;, & Fikriyah*, B. A. (2025). UJI VALIDITAS MEDIA SMARTBOXUNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISTEM PANCA INDRA MANUSIA. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(02), 689–699.

Parisu, C. Z., Sisi, L., & Juwairiyah, A. (2025). Pengembangan Literasi Sains pada Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan IPS*, *4*(2), 53–60.

Qolbi, N., Adrias, A., & Zulkarnaen, A. P. (2025). *Efektivitas Pendekatan Saintifik dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa SD*. *3*(2), 35–42.

Rhiyanto, D. F. P., & Rachmadiarti, F. (2023). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWERPOINT INTERAKTIF ADD-INS CLASSPOINT MATERI BIOTEKNOLOGI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PADA PESERTA DIDIK KELAS XII SMA/MA. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, *12*(2), 452–465.

Rohmawati, I., Hanikah, & Sumiri. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII Materi Ekologi dan Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (JP-IPA)*, *6*(01), 52–60. https://doi.org/10.56842/jp-ipa.v6i01.518

Sinulingga, E., Lisnasari, S. F., Jainab, & Datten. (2025). MENUMBUHKAN BERNALAR KRITIS DAN KEMANDIRIAN SISWA MELALUI PROJEK PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA SISWA KELAS VI SD INPRES LINGGA TENGAH-KAB.DAIRI. *Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, *5*(2), 1984–1992.

Wulandari, E. (2022). Pemanfaatan Powerpoint Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Dalam Hybrid Learning. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, *1*(2), 26–32.

Zahro, S. F., & Sumadi. (2025). Uji validitas media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi Doratoon Guna Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(2), 175–186.