

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWERPOINT INTERAKTIF
BERBASIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HOTS) SISWA
SEKOLAH DASAR**

Hanny Pramitha Putri¹

¹PGSD FKIP Universitas Pamulang

dosen03284@unpam.ac.id

ABSTRACT

This study aims to develop an interactive PowerPoint learning media based on higher-order thinking skills for elementary school students, specifically on the topic of the effect of force on objects. The goal is to enhance students' higher-order thinking skills through the developed media. The research method used is Research and Development with the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects of this study were 24 fourth-grade students of SD Islam Nurul Hidayah. Data collection techniques included observation, questionnaires, and test instruments. Product validity was assessed by media experts, content experts, classroom teachers, and student responses. The effectiveness of the media was evaluated by comparing the students' pre-test and post-test results. The results showed: (1) the developed learning media was an interactive PowerPoint based on higher-order thinking skills, (2) validity tests yielded very feasible results, with media experts scoring 97%, content experts 82%, classroom teachers 81%, and student responses 90%, (3) the media's effectiveness was demonstrated by the increase in average pre-test scores from 44 to 86 in the post-test. In conclusion, the interactive PowerPoint learning media based on higher-order thinking skills is feasible to use and effective in improving elementary students' higher-order thinking abilities.

Keywords: HOTS, Interactive PowerPoint learning media, R&D.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi untuk siswa sekolah dasar, khususnya materi pengaruh gaya terhadap benda. Tujuannya adalah meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa melalui media yang dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development dengan model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek penelitian adalah 24 siswa kelas IV SD Islam Nurul Hidayah. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, kuesioner, dan instrumen tes. Validitas produk diuji oleh ahli media, ahli materi, guru kelas, serta respon siswa. Efektivitas media dinilai melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test siswa. Hasil penelitian menunjukkan: (1) media pembelajaran yang dikembangkan berupa PowerPoint interaktif berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi, (2) uji validitas memperoleh

hasil sangat layak, yakni ahli media 97%, ahli materi 82%, guru kelas 81%, dan respon siswa 90%, (3) efektivitas media ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata pre-test dari 44 menjadi 86 pada post-test. Kesimpulannya, media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi ini layak digunakan dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: HOTS, Media pembelajaran *PowerPoint* interaktif, *R&D*.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi dan komunikasi memberikan dampak signifikan pada dunia pendidikan, mendorong implementasi Kurikulum Merdeka pada fase A kelas I dan fase B kelas IV sesuai Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 56/M/2022, yang memberikan kebebasan kepada guru untuk menyusun, mengembangkan, dan melaksanakan pembelajaran berdasarkan potensi dan karakteristik siswa sehingga proses belajar menjadi bermakna dan menyenangkan (Rahmadayanti & Hartoyo, 2022). Tujuan pembelajaran saat ini adalah memberikan pengalaman bermakna dan mendorong partisipasi aktif siswa agar dapat menghubungkan konsep dengan pengetahuan sebelumnya, sehingga guru perlu mengemas pembelajaran secara kreatif sesuai tahap perkembangan siswa (Jamil et al., 2021). Media pembelajaran menjadi komponen penting untuk mendukung efektivitas pembelajaran karena dapat merangsang perhatian, kemampuan berpikir, dan interaksi guru-siswa (Amin et al., 2021; Anshori, 2018). Salah satu kompetensi

yang ditekankan dalam Kurikulum Merdeka adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), yang mencakup analisis, evaluasi, dan kreasi dalam Taksonomi Bloom (Saraswati & Agustika, 2020), penting bagi siswa untuk berpikir kritis dan kreatif. Materi IPAS di Sekolah Dasar, seperti materi identitas diri dan lingkungan sekitar, bersifat abstrak sehingga membutuhkan media pembelajaran yang kongkrit dan menarik (Agustina et al., 2022). Pandemi Covid-19 yang memaksa pembelajaran jarak jauh menurunkan kemampuan HOTS siswa karena keterbatasan interaksi langsung, namun mendorong guru berinovasi menggunakan teknologi, salah satunya Microsoft PowerPoint, yang dapat menyajikan materi secara kreatif melalui teks, audio, video, hyperlink, dan animasi (Muthoharoh, 2019; M. D. Dewi & Izzati, 2020). PowerPoint interaktif memungkinkan pembelajaran dua arah melalui materi, petunjuk, video, kuis, dan permainan, namun penelitian sebelumnya menunjukkan penggunaannya belum berbasis HOTS (Wahyuni et al., 2020; N. L. P. S. Dewi & Manuaba, 2021). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan

mengembangkan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis HOTS untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan analitis siswa, sehingga pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar menjadi lebih inovatif, menarik, dan bermakna.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) bagi siswa kelas IV Sekolah Dasar pada mata pelajaran IPAS materi identitas diri dan lingkungan sekitar. Latar belakang penelitian menunjukkan bahwa dalam Kurikulum Merdeka guru memiliki kebebasan menyusun pembelajaran sesuai karakteristik siswa, namun penerapannya belum optimal, terutama dalam penggunaan media yang kurang inovatif dan interaktif sehingga menurunkan antusias siswa. Selain itu, kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa masih rendah akibat pembelajaran jarak jauh selama pandemi Covid-19, dan materi yang bersifat abstrak memerlukan media pembelajaran yang konkret dan menarik. Penelitian ini membatasi fokus pada pengembangan PowerPoint interaktif

berbasis HOTS serta perangkat tes instrumen yang mendukung kemampuan berpikir kritis siswa. Rumusan masalah meliputi pengembangan media pembelajaran, pengembangan perangkat tes HOTS, dan efektivitas penggunaannya. Tujuan penelitian adalah menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis HOTS, membantu guru menyampaikan pembelajaran secara kreatif dan inovatif, meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, serta mengetahui efektivitas media yang dikembangkan. Spesifikasi produk mencakup materi IPAS sesuai Kurikulum Merdeka, pengembangan perangkat tes HOTS, serta penyajian melalui menu petunjuk penggunaan, materi, kuis, dan permainan yang dilengkapi animasi untuk menarik perhatian siswa. Manfaat penelitian bersifat teoritis sebagai rujukan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis HOTS, dan praktis bagi siswa, guru, sekolah, dan peneliti, yakni memberikan pengalaman belajar baru, inspirasi pengembangan media inovatif, kontribusi peningkatan kualitas sistem pembelajaran, serta wawasan bagi

penelitian selanjutnya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, memotivasi siswa, dan menjadi acuan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kombinasi (mix method) yang menggunakan Research and Development (R&D) dan metode eksperimen, dengan tujuan mengembangkan media pembelajaran PowerPoint Interaktif berbasis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) untuk siswa sekolah dasar. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, terdiri dari lima tahap: Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Tahap Analyze dilakukan dengan menganalisis kebutuhan, karakteristik siswa, serta masalah pembelajaran di lapangan. Tahap Design merancang materi, tampilan, dan instrumen media, sementara tahap Development merealisasikan produk dan diuji validasi oleh dosen pembimbing, ahli materi, dan guru. Tahap Implementation menguji media pada siswa melalui pre-test, post-test, dan angket keefektifan. Tahap Evaluation dilakukan untuk memastikan media siap digunakan dan memenuhi tujuan pembelajaran. Validasi, evaluasi, dan revisi

terus dilakukan agar media yang dikembangkan optimal, sesuai kebutuhan, dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Penelitian ini dilakukan dengan tahapan pengembangan media pembelajaran PowerPoint Interaktif berbasis HOTS menggunakan model ADDIE. Awalnya, media divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan konstruk melalui angket dengan skala 1–5 untuk menilai kelayakan. Evaluasi dilakukan berdasarkan tanggapan ahli, kemudian media direvisi sesuai masukan. Uji coba lapangan dilakukan pada 24 siswa kelas IV SD Islam Nurul Hidayah dengan pre-test dan post-test serta angket untuk mengukur keefektifan media. Instrumen berupa soal pilihan ganda 20 butir diuji validitas menggunakan korelasi poin biserial dan reliabilitas dengan KR-20, menghasilkan 15 soal valid dan reliabel ($r = 0,807$). Data dianalisis secara deskriptif persentase untuk validasi media, penilaian ahli, dan respon siswa, dengan kategori Sangat Layak, Layak, Kurang Layak, dan Tidak Layak. Observasi juga dilakukan untuk mendeteksi kekurangan dalam pembelajaran dan memberikan solusi yang tepat. Hasil menunjukkan media efektif dan layak digunakan. Tahap implementasi media dilakukan setelah media direvisi dan dinyatakan layak berdasarkan hasil validasi ahli, kemudian dilanjutkan dengan analisis data angket menggunakan skala penilaian

1–5 untuk mengetahui kualitas media melalui persentase kelayakan. Media yang telah layak diuji cobakan pada siswa kelas IV SD Islam Nurul Hidayah dengan mengikuti tahapan model ADDIE, meliputi observasi untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan pembelajaran, pengisian angket validasi oleh ahli serta angket respon siswa untuk menilai kelayakan dan keefektifan media, serta penggunaan instrumen tes berupa pre-test dan post-test. Data yang dikumpulkan terdiri atas data kualitatif dari kritik, saran, dan respon, serta data kuantitatif dari hasil penilaian dan tes. Instrumen tes berupa 20 soal pilihan ganda yang disesuaikan dengan materi pembelajaran, dan sebelum digunakan telah diuji validitas isi serta validitas butir soal menggunakan rumus korelasi poin biserial. Lalu Reliabilitas instrumen dalam penelitian ini diuji menggunakan metode KR-20 (Kuder Richardson) untuk memastikan konsistensi instrumen sebagai alat pengumpulan data, sedangkan teknik analisis data dilakukan melalui analisis hasil validasi media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) yang dinilai oleh ahli media, ahli materi, dan ahli konstruk dengan menggunakan interpretasi skor guna menentukan tingkat kelayakan media dan kesesuaian pokok pembahasan yang dikembangkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran PowerPoint interaktif berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) untuk materi “Pengaruh Gaya Terhadap Benda” pada siswa kelas IV SD Islam Nurul Hidayah menggunakan model ADDIE. Tahap analisis meliputi observasi siswa, analisis kurikulum Merdeka, dan kebutuhan media, ditemukan masalah pembelajaran pasif dan guru berpusat. Tahap desain mencakup penyusunan modul, tujuan pembelajaran, strategi kontekstual berbasis masalah, metode Problem Based Learning, serta langkah-langkah inti dan penutup dengan refleksi dan evaluasi. Tahap pengembangan meliputi pembuatan media interaktif dengan animasi, gambar, quiz, dan permainan menggunakan PowerPoint, bertujuan meningkatkan keterlibatan dan kemampuan berpikir siswa. Media pembelajaran interaktif diuji validitasnya oleh ahli media, ahli materi, dan guru kelas untuk menilai kelayakan dan efektivitas, serta menentukan apakah diperlukan revisi sebelum digunakan. Validasi atau penilaian oleh ahli media disajikan dalam angket yang meliputi 3 aspek penilaian. Aspek penilaian

tersebut adalah aspek tampilan, tulisan dan rekayasa perangkat lunak maka dalam hal ini ahli media memberikan penilaian berdasarkan penilaiannya terhadap media *powerpoint* interaktif gaya ini. Validasi ahli media ini dilaksanakan pada tanggal 13 Juni 2025. Hasil penilaian yang diperoleh dari ahli media yaitu menyatakan bahwa sangat layak dengan presentase 97,34%, lalu pada ahli materi mendapatkan kategori sangat layak dengan nilai presentase 82%, dan peran guru kelas menyatakan sangat layak dengan perolehan presentase 81,18% dari angket yang diberikan menggunakan skala likert. Tahap implementasi dilakukan setelah media PowerPoint interaktif selesai dikembangkan, yaitu dengan menerapkannya di kelas IV SD Islam Nurul Hidayah untuk mengetahui tingkat efektivitas media. Pada tahap ini, siswa diberikan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta mengisi angket untuk menilai kelayakan media yang digunakan. Pengujian efektivitas media PowerPoint interaktif berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi dilakukan pada 24 siswa kelas IV SD

Islam Nurul Hidayah. Efektivitas media diukur melalui pelaksanaan pre-test dan post-test untuk membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penggunaan media, dengan data hasil pengujian disajikan dalam tabel berikut ini.

Tabel 1 Pretest dan Post Test Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Islam Nurul Hidayah

Hasil	Rata-Rata	
	Pre-Test	Post-Test
Skor	66	128
Nilai	44	86

Hasil pre-test menunjukkan kemampuan awal siswa sebelum digunakannya media *powerpoint* interaktif, hasil post-test yaitu hasil penguasaan siswa terhadap materi identitas diri dan lingkungan sekitar setelah menggunakan media *powerpoint* interaktif. Rata-rata yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, hal ini mengindikasikan bahwa efektivitas dari penggunaan media *powerpoint* interaktif. Hasil pre-test menunjukkan rata-rata nilai sebesar 44 dengan rata-rata skor 66, untuk hasil post-test menunjukkan rata-rata nilai sebesar 86 dan rata-rata skor 128. Hasil pre-test dan post-test tersebut

dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa dalam menguasai kemampuan berpikir tingkat tinggi setelah menggunakan media powerpoint interaktif mengalami peningkatan. Lalu tahap evaluasi merupakan tahapan akhir pada penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE. Tahapan ini dilakukan berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan oleh beberapa ahli yaitu ahli media, materi serta juga uji kelayakan media oleh guru dan siswa maka didapatkan kesimpulan bahwa media powerpoint interaktif layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Pembahasan terkait

Media PowerPoint interaktif memiliki kelebihan berupa petunjuk penggunaan yang jelas dan interaktif, desain tampilan yang menarik, dapat dioperasikan secara mandiri dan digunakan berulang kali, serta menjadi inovasi media pembelajaran yang memudahkan guru dan siswa dalam memahami materi dengan dukungan ukuran huruf dan kombinasi warna yang sesuai. Adapun kekurangannya terletak pada aspek interaktivitas lanjutan, seperti audio, permainan, dan kuis yang belum dapat menampilkan skor secara otomatis.

Sementara itu, keterbatasan media ini adalah penggunaannya yang hanya berfokus pada satu topik pembelajaran serta membutuhkan perangkat laptop dengan software PowerPoint dan dukungan LCD proyektor untuk menampilkan media secara optimal di kelas. Media pembelajaran PowerPoint interaktif dikembangkan untuk mata pelajaran IPAS kelas IV berbasis HOTS dengan tampilan menarik serta dilengkapi menu petunjuk, materi, permainan flip cards, dan kuis, sehingga mampu meningkatkan antusiasme dan kebermaknaan belajar siswa. Kelayakan media dinyatakan "Sangat Layak" berdasarkan validasi ahli media (97,34%), ahli materi (82%), dan guru kelas (81,18%), dengan revisi dilakukan sesuai saran para ahli. Respon siswa juga sangat positif dengan persentase 90,36%. Keefektifan media dibuktikan melalui peningkatan hasil belajar, di mana nilai rata-rata pre-test sebesar 44 meningkat menjadi 86 pada post-test, sehingga media PowerPoint interaktif dinyatakan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas IV.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. (2022). Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180–9187.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3662>
- Amin, T., Dwijayanti, I., & Sumarno. (2021). *Analisis Penggunaan Dan Manfaat Media Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*.
- Jamil, M. A., Selaras, G. H., & Darussyamsu, R. (2021). Meta Analisis Perbandingan Efektivitas Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Mata Pelajaran Biologi Menggunakan Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning. *Prosiding SEMNAS BIO 2021*, 01(2021), 1066–1074.
<https://doi.org/10.24036/prosemnasbio/vol1/134>
- Muthoharoh, M. (2019). Media PowerPoint dalam Pembelajaran. *Jurnal Tarbiyah Syariah Islamiyah*, 26(1).
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174–7187.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata **Pelajaran Matematika**. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257–269.
- Wahyuni, S., Rahmadhani, E., & Mandasari, L. (2020). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Powerpoint. *Jurnal Abdidas*, 1(6), 597–602.
<https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i6.131>