



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 2 Tahun 2025 Page 2210-2224

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Inovasi Media Power Point Interaktif untuk Pembelajaran Proses Fotosintesis di Kelas IV Sekolah Dasar

Dinda Setya Nurhanisa<sup>1</sup>, Wawan Priyanto<sup>2</sup>, Joko Sulianto<sup>3</sup>

Universitas PGRI Semarang

Email: dindanurhanisa@gmail.com

### Abstrak

Teknologi mempengaruhi pembelajaran di kelas. Teknologi memberikan kesempatan bagi siswa dan guru untuk memanfaatkan alat interaktif sebagai media pembelajaran. *Power point* interaktif adalah salah satu dari banyak alat yang dapat digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media power point interaktif untuk pembelajaran proses fotosintesis di kelas IV sekolah dasar. Jenis penelitian adalah Research and Development yaitu menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pengujian dilakukan melalui validasi ahli media dengan hasil 100% dan penilaian ahli materi dengan hasil 93,75% sesuai dengan kriteria dapat digunakan tanpa revisi. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa *power point* interaktif dapat mendukung guru dan siswa dalam pembelajaran dengan hasil respon guru 93,75% dan rata-rata hasil respon siswa 97,8%. Dapat disimpulkan media power point interaktif sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi.

Kata Kunci: Inovasi, *Power point* Interaktif, Proses Fotosintesis

## Abstract

Technology affects learning in the classroom. Technology provides opportunities for students and teachers to utilize interactive tools as learning media. Interactive power point is one of the many tools that can be used. This research aims to develop interactive power point media for learning photosynthesis process in class IV elementary school. The type of research is Research and Development, which uses the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). Testing is done through media expert validation with 100% results and material expert assessment with 93.75% results in accordance with the criteria can be used without revision. The findings of this study indicate that interactive power points can support teachers and students in learning with teacher response results of 93.75% and the average student response results of 97.8%. It can be concluded that interactive power point media is very valid and can be used without revision.

Keywords: *Innovation, Interactive Power point, Photosynthesis Process*

## PENDAHULUAN

Perkembangan Teknologi yang semakin cepat berpengaruh signifikan dalam berbagai bidang termasuk bidang pendidikan. Melalui inovasi yang aktif dan kreatif, teknologi dapat berkontribusi pada banyak perubahan dalam metode, pendekatan, dan hasil pengajaran (Widianto et al., 2021). Inovasi dapat dimulai dari perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran merupakan alat-alat untuk mendukung pembelajaran yang digunakan oleh guru. Pernyataan tersebut sesuai (Rahayu, 2020) yang mengemukakan bahwa perangkat pembelajaran merupakan suatu media atau alat yang perlu disiapkan sebelum berlangsungnya proses pembelajaran yang melibatkan guru dan siswa. Dengan adanya teknologi, perangkat pembelajaran dapat dibuat menjadi lebih menarik dan bervariasi. Berdasarkan penelitian (Winangsih & Harahap, 2023) proses pembelajaran yang sukses didukung dengan adanya media pembelajaran.

Media merupakan elemen penting dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan minat siswa dan menghindari unsur abstrak. Berdasarkan penelitian (Wulandari et al., 2023) mengemukakan pemanfaatan media dalam kegiatan belajar mengajar dapat membangun kecenderungan serta kemauan baru, meningkatkan motivasi seperti dampak emosional terhadap pembelajaran. (Magdalena et al., 2021)

memaparkan media pembelajaran mengacu pada perangkat fisik atau elemen yang digunakan untuk memaparkan materi selama proses pembelajaran dan dilakukan oleh guru kepada siswa. Hal ini berarti bahwa media pembelajaran dapat berupa benda nyata maupun benda tidak nyata. Media berupa benda nyata misalnya adalah ular tangga matematika, kartu kata, tangram dan masih banyak lagi. Media yang termasuk ke dalam media benda tidak nyata yaitu, AR (*Augmented Reality*) berupa kartu yang menampilkan objek 3D saat dilihat melalui kamera, kuis interaktif *kahoot* dan *quizizz*, *power point* interaktif, serta *website* interaktif seperti *edmodo*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Pandean Lamper 02, ditemukan bahwa guru-guru kurang memiliki keterampilan dalam mengembangkan media digital secara optimal terutama saat menggunakan *power point*. Sejalan dengan (Neli Ainiyati et al., 2023) yang mengemukakan bahwa terbatasnya kemampuan guru membuat media interaktif berbasis *power point* menyebabkan guru kurang memanfaatkan media ini dengan baik. Aset yang dimaksud menurut (Dila Rukmi Octaviana et al., 2022) yakni *hyperlink* dan *slide* yang mendukung pembuatan presentasi interaktif dan memungkinkan siswa untuk berpikir dengan tingkat lebih tinggi. Beberapa kegiatan dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan memanfaatkan media digital, misalnya saling berkolaborasi dengan guru yang sudah berpengalaman menggunakan media digital, mengikuti pelatihan media digital, atau penerapan *e-learning* seperti *google classroom*. Kegiatan seperti ini dapat dilakukan agar guru mulai mengenal media digital. Selain itu, siswa mudah bosan saat pembelajaran tanpa media dan lebih memahami materi jika guru menjelaskannya secara berulang-ulang terutama pada materi proses fotosintesis. Pengulangan pada materi ini dibutuhkan siswa karena materi proses fotosintesis merupakan materi yang cukup kompleks. Hal ini sesuai dengan (Safitri et al., 2023) yang mengemukakan bahwa materi proses fotosintesis merupakan suatu materi yang cukup rumit dan memiliki keterlibatan dengan struktur pada tumbuhan, maka pentingnya memilih media yang tepat untuk mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar.

Berkaitan dengan pentingnya penerapan media untuk mendorong proses

pembelajaran dan karakter siswa yang mudah lupa ketika materi tidak dijelaskan secara berulang maka diperlukan media interaktif yang mudah dikembangkan oleh guru serta mudah diakses oleh siswa. Media yang dapat diterapkan yakni *power point* interaktif. Pemilihan aplikasi ini sebagai media pembelajaran selain mudah untuk diakses, dalam Microsoft *Power point* juga terdapat alat yang dapat digunakan untuk mendukung perancangan media pembelajaran seperti audio, video, dan animasi. Beberapa penelitian menunjukkan efektivitas media pembelajaran berbasis *power point* interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa. (Sefina et al., 2024) menemukan bahwa hasil belajar siswa SDN 2 Kerandon Kabupaten Cirebon mengalami peningkatan. Hal ini dilihat dari nilai rata-rata sebelum menggunakan media pembelajaran *power point* interaktif sebesar 80% dan mengalami peningkatan menjadi 87% setelah penggunaan media. Sementara itu, (Rosmana et al., 2024) menyatakan bahwa siswa menjadi antusias dan mudah memahami konsep serta cakupan pembelajaran yang dibahas karena media berisi gambar-gambar dan video animasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *power point* interaktif memiliki efektivitas tinggi dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan memperhatikan penyusunan materi yang jelas, penggunaan gambar dan animasi yang menarik, serta penyesuaian dengan tingkat pemahaman siswa agar pembelajaran lebih efektif.

Konsep pembelajaran yang disajikan secara interaktif agar lebih bermakna bagi siswa karena siswa ikut berinteraksi ketika pembelajaran. Siswa juga lebih berkonsentrasi ketika dilibatkan di dalam kelas sehingga memudahkan pemahaman siswa terhadap materi. Sejalan dengan (Fransiska Pandingan et al., 2022) yang mengemukakan bahwa pemanfaatan alat interaktif menarik antusias siswa sehingga dapat memfasilitasi pemahaman siswa terhadap materi dan bisa memperbaiki hasil belajar siswa. Animasi dan *game* yang dapat dikembangkan melalui *Microsoft Power point* dapat menarik atensi siswa untuk berkonsentrasi dan mengikuti pembelajaran dengan baik. Lebih aktif dan lebih mudah bagi siswa untuk memahami materi saat bergerak dan berpartisipasi dalam penggunaan media pembelajaran. Berdasarkan teori konstruktivisme pada buku "Teori Belajar dan Pembelajaran Menciptakan Pembelajaran yang Kreatif dan Efektif yang

disusun oleh (Hapudin, 2021, p. 144) Vygotsky menyarankan bahwa pembelajaran yang baik melibatkan siswa secara aktif dengan guru sebagai pendamping yang aktif serta teman sebaya memiliki peran mengenai perkembangan kognitif siswa agar dapat saling mengajari materi pembelajaran.

Penelitian mengenai *power point* yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran pernah dilakukan oleh (Arsna et al., 2024) yang mengembangkan power point interaktif untuk siswa kelas IV SD pada materi IPAS dengan hasil respon siswa 97% dan respon guru 98% yang berarti media ini sangat praktis. (Lestari et al., 2023) yang mengembangkan *power point* sebagai media interaktif dengan hasil reliabilitas ahli media 1 dan 2 yaitu 99,7% dan ahli materi 1 dan 2 mendapatkan hasil 99,7% yang berarti *power point* interaktif tersebut layak untuk digunakan. Selain itu, penelitian *power point* interaktif juga dilakukan oleh (Rachmadhani et al., 2022) yang mengembangkan media interaktif berbasis *power point* materi bangun datar untuk kelas IV Sekolah Dasar dengan hasil 92,5% validasi dari ahli media dan ahli materi serta 26 siswa yang berhasil mengalami peningkatan pencapaian belajar sebanyak 8%. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu mengenai *power point* interaktif yang dimanfaatkan sebagai media, maka dapat dinyatakan bahwa *power point* sebagai media interaktif dapat diterapkan untuk pembelajaran di sekolah dasar terutama di kelas IV. Oleh karena itu, peneliti melakukan "Inovasi Media *Power point* Interaktif Untuk Pembelajaran Proses Fotosintesis Kelas IV Sekolah Dasar" dengan inovasi media berupa materi yang dilengkapi dengan suara dan visual animasi, *game* untuk meningkatkan fokus siswa, dan latihan soal serta petunjuk penggunaan media *power point* interaktif. Pentingnya inovasi ini agar guru dapat mengoptimalkan aset yang ada pada *power point* dan meningkatkan fokus serta merangsang keaktifan siswa saat pembelajaran. Melalui media *power point* interaktif, diharapkan dapat menjadi alat yang dapat memfasilitasi dan mempermudah interaksi siswa dan guru saat kegiatan belajar mengajar.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam inovasi media *power point* interaktif yaitu *research and development*. Penelitian pengembangan atau dalam bahasa Inggris *research and development* merupakan penelitian yang menciptakan suatu produk. Hal ini sejalan dengan (Sugiyono, 2017) bahwa riset pengembangan merupakan riset yang mewujudkan sesuatu lalu diuji keefektifannya. Menurut (Sedikan et al., 2023, p. 1) untuk meningkatkan suatu produk yang sudah ada dengan tanggung jawab dapat dilakukan riset pengembangan. Jenis riset pengembangan dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan inovasi berupa *power point* interaktif. Model pengembangan yang dipilih adalah model ADDIE. Menurut (Waruwu, 2024) pengembangan model ADDIE (*Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate*) dimanfaatkan untuk meningkatkan produk atau model dalam proses belajar mengajar dan biasanya berbasis kinerja.

Tahapan pertama dari model ADDIE yaitu tahap analisis berupa analisis kebutuhan yang mencakup tanya jawab dengan guru dan daftar pertanyaan analisis kebutuhan untuk guru dan siswa untuk mengetahui gap antara kondisi ideal dan kondisi nyata di lapangan. Tahap kedua yaitu desain, rancangan produk yang akan dibuat mulai dituangkan dalam bentuk konsep dengan mulai mengumpulkan materi pembelajaran dari buku siswa dan buku guru, membuat tujuan pembelajaran, mengumpulkan bahan-bahan seperti animasi yang akan digunakan dalam *power point* interaktif dengan memperhatikan kesesuaian materi, dan membuat kalimat penjelasan materi untuk direkam. Tahap ketiga yaitu pengembangan melalui penilaian produk oleh ahli media dan ahli materi untuk mengukur kinerja media. Pada tahap ini peneliti menyiapkan instrumen validasi. Tahap keempat yaitu implementasi. Pada tahap ini media dapat diterapkan pada proses pembelajaran. Tahap kelima yaitu evaluasi. Tahap evaluasi yakni tahapan untuk mengetahui tanggapan atau respon pengguna terhadap produk yang dikembangkan.

Tempat penelitian untuk uji coba produk yaitu SD Negeri Pandean Lamper 02 dan dilaksanakan pada semester awal tahun ajaran 2024/2025. Populasi dalam penelitian ini merupakan siswa kelas IV sekolah dasar dengan sampel yang digunakan yakni siswa

kelas IV SDN Pandean Lamper 02. Teknik pengumpulan sampel melalui *simple random sampling*. Adapun teknik pengumpulan data yakni menggunakan wawancara dan angket. Wawancara dilakukan secara terstruktur menggunakan pedoman wawancara untuk mengetahui karakteristik siswa dan keperluan guru terkait media pembelajaran. Kebutuhan guru dan siswa tidak hanya diketahui melalui wawancara, tetapi juga melalui angket kebutuhan yang diisi oleh peserta didik dan guru. Untuk menilai sejauh mana kepraktisan media pembelajaran melalui penilaian oleh pakar media dan materi. Teknik analisis data mencakup kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif meliputi tanggapan terhadap angket validasi ahli media dan materi, serta tanggapan siswa dan guru. Angket ini menggunakan skala *likert* dan skala *guttman* untuk menilai seberapa puas responden terhadap media power point interaktif. Sementara itu, analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data dari wawancara dengan guru yang mencakup kebutuhan pembelajaran terhadap media power point interaktif. Langkah-langkahnya meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi temuan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan terhadap siswa dan guru, maka dilakukannya inovasi media interaktif materi proses fotosintesis dengan bantuan aplikasi yaitu aplikasi Microsoft *Power point*. Berikut ini merupakan tampilan dari *power point* interaktif proses fotosintesis,



Gambar 1. Tampilan Halaman Depan *Power point* Interaktif

Halaman depan merupakan slide pertama dalam *power point* interaktif yang terdiri dari judul media, judul materi, dan tombol *start*. Untuk mulai menggunakan *power point* interaktif, pengguna dapat menekan tombol *start* yang ada di sebelah kanan bawah. Tombol start ini akan menuju ke halaman selanjutnya, yaitu menu utama.



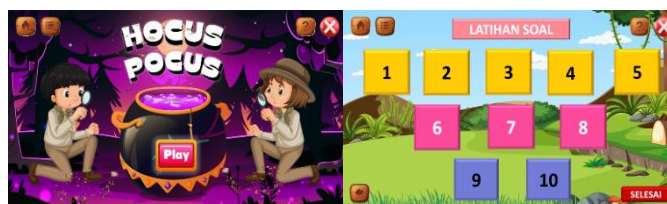
Gambar 2. Menu Utama *Power point* Interaktif

Menu utama ditampilkan ketika tombol *start* diklik pada halaman utama. Menu utama menampilkan beberapa menu yang ada di *power point* interaktif proses fotosintesis yang digunakan untuk mengakses keseluruhan *power point* tersebut. Dalam menu utama terdiri dari tombol petunjuk, tujuan pembelajaran, materi, *games*, evaluasi, dan daftar pustaka.



Gambar 3. Tampilan Materi *Power point* Interaktif

Pada tampilan materi diawali dengan pemantik berupa percakapan dua siswa. Lalu dilanjutkan dengan pengertian fotosintesis, bahan-bahan proses fotosintesis, dan hasil fotosintesis yang disampaikan melalui video animasi pembelajaran.



Gambar 4. Tampilan *Games* dan Latihan Soal

*Games* pada *power point* interaktif disajikan untuk melatih fokus siswa. *Power point* interaktif dirancang untuk merangsang motivasi siswa dalam proses pembelajaran.



Penerapan *games*, kuis interaktif, dan animasi dalam *power point* interaktif merupakan langkah awal untuk menarik perhatian siswa. Hal ini diperkuat oleh (Tabina et al., 2024) peningkatan fokus dan pengurangan rasa jenuh siswa dapat dilakukan dengan merancang *power point* melalui *slide* yang berisi animasi, teks, dan visual lainnya yang menarik perhatian siswa. Setelah melewati bagian *games*, pengguna akan kembali ke menu utama dan menekan tombol evaluasi yang berisi latihan soal.

Setelah mengembangkan media pembelajaran, langkah selanjutnya adalah penilaian oleh ahli media. Tujuan dari penilaian ini adalah untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran.

Tabel 1. Distribusi Skor Validasi Ahli Media dan Ahli Materi

No	Kriteria Kualifikasi	Skor
1	Belum dapat digunakan	0% - 74%
2	Dapat digunakan dengan revisi	75% - 89%
3	Dapat digunakan tanpa revisi	90% - 100%

Validasi ahli media dilakukan dengan memberi produk *power point* interaktif proses fotosintesis dan angket penilaian yang terdiri dari tiga aspek penilaian yaitu, desain media, keefektifan media *power point* interaktif, tingkat ketertarikan dan keterlibatan siswa.

Tabel 2. Hasil validasi ahli media

No	Aspek	Skor
1	Desain Media	24
2	Keefektifan media <i>power point</i> interaktif	12
3	Tingkat ketertarikan dan keterlibatan siswa	12
Jumlah Skor		48
Persentase		100%

Dengan demikian, aspek desain media mendapatkan skor 24 dengan indikator 6 butir, keefektifan media *power point* mendapatkan skor 12 dengan indikator 3 butir, dan aspek tingkat ketertarikan dan keterlibatan siswa mendapatkan skor 12 dengan indikator 3 butir, sehingga didapatkan jumlah skor 48. Skor tertinggi untuk setiap indikator adalah 4, maka skor tertinggi dari penilaian tersebut  $12 \times 4 = 48$ . Hasil validasi ahli media yaitu,  $P = \frac{48}{48} \times 100\% = 100\%$ . Merujuk pada tabel 1, *power point* interaktif dapat digunakan tanpa revisi.

Selanjutnya dilakukan penilaian materi oleh dosen yang berkompeten dalam bidangnya. Validasi dilakukan dengan memberikan produk media pembelajaran dan angket penilaian yang terdiri dari tiga aspek yaitu, kesesuaian materi, kebenaran materi, dan aspek materi sistem.

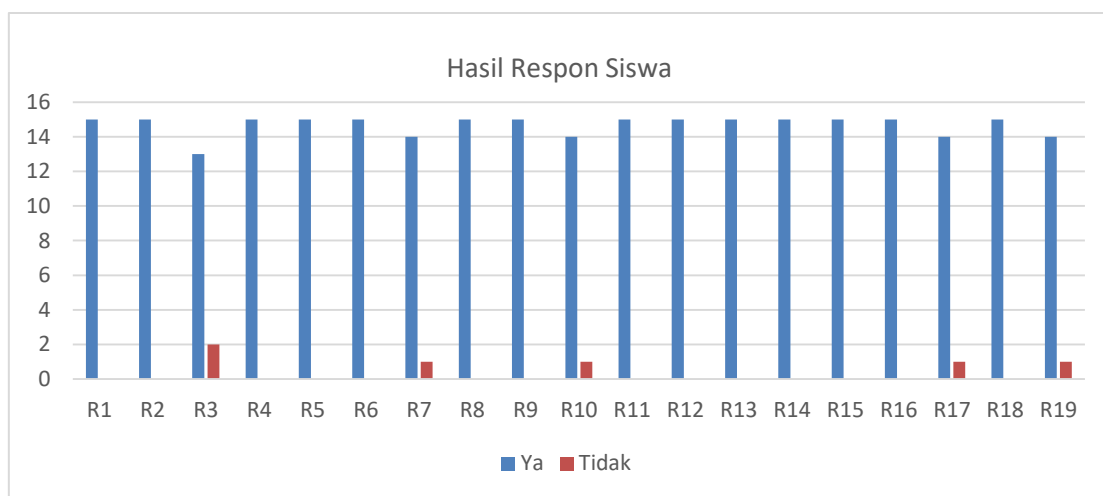
Tabel 3. Hasil validasi ahli materi

No	Aspek	Skor
1	Kesesuaian materi	8
2	Kebenaran materi	15
3	Aspek materi sistem	7
Jumlah Skor		30
Persentase		93,75%

Berdasarkan hasil validasi ahli materi, aspek kesesuaian materi mendapatkan skor 8 dengan indikator 2 butir, aspek kebenaran materi mendapatkan skor 15 dengan indikator 4 butir, dan aspek materi sistem mendapatkan skor 7 dengan indikator 2 butir. Dari keseluruhan aspek tersebut, maka didapatkan jumlah skor sebanyak 30 dengan skor tertinggi untuk setiap indikator adalah 4. Skor tertinggi dari penilaian tersebut  $8 \times 4 = 32$ . Hasil validasi ahli materi yaitu,  $P = \frac{30}{32} \times 100\% = 93,75\%$ . Merujuk pada tabel 1, *power point* interaktif dapat digunakan tanpa revisi.

Produk media dapat diuji cobakan kepada siswa setelah dinilai oleh ahli media dan

ahli materi. Uji coba produk media *power point* interaktif proses fotosintesis dilaksanakan pada tanggal 17 Desember 2024, di SDN Pandean Lamper 02. Uji coba dilakukan kepada siswa kelas IV sekolah dasar dengan menggunakan angket untuk mengetahui tanggapan mereka. Respon siswa ketika melihat produk media pembelajaran *power point* interaktif adalah merasa senang dan bersemangat. Hal ini terlihat saat peneliti membuka *power point* interaktif dan menampilkan halaman awal yang berisi animasi dan suara.

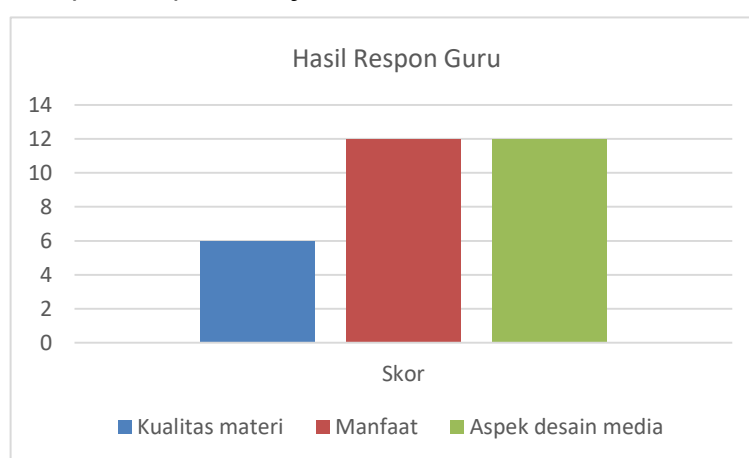


Gambar 5. Hasil respon siswa kelas IV

Hasil respon siswa didapatkan dari angket dengan skala *guttman* yang berisi 15 pertanyaan. Dari 19 siswa di kelas IV, terdapat 5 siswa yang menjawab tidak. Menurut responden 3, ketika menggunakan *power point* interaktif siswa terganggu oleh fitur-fitur yang ada di laptop, yang berarti *power point* interaktif tidak membantu mereka dalam memahami materi. Temuan (Maria et al., 2025) menyatakan aplikasi dan konten non-pembelajaran yang ada pada perangkat teknologi dapat mengganggu fokus siswa saat membaca materi. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah mengenai alur materi yang sesuai dengan kemampuan berpikir siswa. 2 responden merespon bahwa alur materi dalam *power point* interaktif belum sesuai dengan alur berpikir mereka. Materi dalam *power point* interaktif memiliki komponen yang abstrak seperti karbondioksida, oksigen, glukosa, dan proses kimia. Komponen abstrak akan sulit dipahami siswa karena menurut Jean Piaget, siswa masih berada pada tahap operasional konkret (7-12 tahun). Pada tahapan ini menurut (Magdalena et al., 2023) anak akan merasa kesullitan dalam

memahami materi jika tidak ada benda nyata dihadapannya.

Media pembelajaran *power point* interaktif memungkinkan siswa belajar mandiri, dapat dilihat dari 19 siswa hanya 1 siswa yang menjawab tidak dengan alasan takut melakukan kesalahan saat menggunakan media karena tidak terbiasa menggunakan laptop atau komputer. Penggunaan *power point* interaktif dalam pengajaran dapat meningkatkan interaktivitas bagi siswa. Interaktivitas dapat diamati selama kuis, adanya permainan dan latihan interaktif merangsang partisipasi aktif siswa dan memunculkan perasaan senang selama proses pembelajaran.



Gambar 6. Hasil respon guru

Hasil respon guru merupakan tanggapan guru mengenai media *power point* interaktif, aspek kualitas materi mendapatkan skor 6 dengan indikator 2 butir, aspek manfaat mendapatkan skor 12 dengan indikator 3 butir, dan aspek desain media mendapatkan skor 12 dengan indikator 3 butir. Dengan demikian didapatkan total 30 poin, dengan poin tertinggi untuk setiap indikator adalah 4. Poin tertinggi dari penilaian tersebut  $8 \times 4 = 32$ . Hasil respon guru yaitu,  $P = \frac{30}{32} \times 100\% = 93,75\%$ . Merujuk pada tabel 1, persentase tersebut termasuk ke dalam kriteria kualifikasi dapat digunakan tanpa revisi. Pada gambar 6, aspek kualitas materi mendapatkan poin terendah dari kedua aspek lainnya. Terdapat dua indikator pada aspek ini yaitu, kesesuaian materi dengan ATP dan Tujuan pembelajaran. Menurut guru kelas IV, materi yang diberikan dapat disesuaikan dengan kemampuan berpikir siswa. Mengurangi istilah ilmiah dapat dilakukan agar siswa mudah memahami materi. Sesuai dengan (Fitriana et al., 2023) bahwa siswa merasa kesulitan untuk mengingat arti dari istilah ilmiah, mereka hanya

dapat mengerti istilah ilmiah jika dijelaskan ulang.

Tanggapan guru terhadap *power point* yang interaktif yaitu, media tersebut memiliki desain yang kreatif dan inovatif sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, maka media *power point* interaktif proses fotosintesis memenuhi kriteria praktis karena mudah untuk digunakan dan membantu pembelajaran guru dan siswa di kelas.

### SIMPULAN

Mengacu pada hasil dan analisis, penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa media *power point* interaktif untuk materi proses fotosintesis di kelas IV SD dengan menggunakan metode ADDIE. Media *power point* interaktif telah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi dengan hasil sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi. Media *power point* interaktif juga dinyatakan praktis, berdasarkan umpan balik dari siswa dan guru. Hal ini menunjukkan bahwa guru dan siswa mudah menggunakan *power point* interaktif untuk media pembelajaran materi proses fotosintesis.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arsna, M. L., Priyanto, W., & Fajriyah, K. (2024). *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies* *EduInovasi: Journal of Basic Educational Studies*. 4(2), 1577–1590.
- Dila Rukmi Octaviana, Moh Sutomo, & Moh Sahlan. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Power Point Interaktif Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*, 2(1), 146–154. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v2i1.270>
- Fitriana, D., Fuadiyah, L. A., Gafriani, S., & Marini, A. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas Tinggi pada Muatan IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 43(4), 342–346. <https://doi.org/https://doi.org/10.53625/jpdsh.v2i6.5446>
- FransiskaPandingan, E., Pasaribu, E., & Silalahi, M. V. (2022). Pengaruh Media Interaktif Animasi terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Tema 1 Subtema 2 UPTD SD Negeri 122353 Pematangsiantar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1707–1715.
- Hapudin, M. S. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran* (Pertama). Kencana.

- Lestari, R. D., Huda, C., & Sundari, R. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Dalam Pembelajaran Ips Kelas Iv "Perubahan Wujud Zat" Di Sdn Tambakromo 03 Kabupaten Pati. *Detikproperti*, 09(Vol. 9 No. 2 (2023): Volume 09 No 02, Juni 2023), 119–121. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1293>
- Magdalena, I., Fatakhatas Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 312–325. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Magdalena, I., Nurchayati, A., Suhirman, D. P., Fathya, N. N., & Tangerang, U. M. (2023). Implementasi Teori Pengembangan Kognitif Jean Piaget dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Anwarul Jurnal Pendidikan Dan Dakwah*, 3, 960–969. <https://doi.org/10.58578/anwarul.v3i5.1431>
- Maria, F. L., Sholeh, M., Masykur, M., Rachmawati, W., Wulandari, Y., Salsabila, K., & Arman, D. M. (2025). *Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar*. 09(September), 1–23.
- Neli Ainiyati, Filia Prima Artharina, & Joko Sulianto. (2023). Analisis Penerapan Media Power Point (Ppt) Interaktif Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Di Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 4964–4971. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1143>
- Rachmadhani, D., Yuanta, F., & Setiyawan, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Microsoft Powerpoint Materi Bangun Datar Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9369–9379. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.4028>
- Rahayu, G. D. S. (2020). *Mudah Menyusun Perangkat Pembelajaran* (N. K. Restu (ed.); Desember 2).
- Rosmana, P. S., Iskandar, S., Rahma, A. R., Maria, S., Supriatna, S., & Wahyuningtyas, T. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Digital Pada Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN 6 Nagrikaler. *Jurnal Sinektik*, 6(1), 10–17. <https://doi.org/10.33061/js.v6i1.8205>
- Safitri, I. G., Sujana, A., & Aeni, A. N. (2023). Pengembangan BARCODI (Barcode Comic Digital) Berorientasi Penguasaan Konsep Siswa Sekolah Dasar pada Materi Fotosintesis. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 14(1), 111–125. <https://doi.org/10.31849/lectura.v14i1.12539>

- Sedikan, S. Y., Indarti, T., & Faizin. (2023). *Metode Penelitian Dan Pengembangan (Research & Development) Dalam Pendidikan Dan Pembelajaran* (Juni 2023). Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sefina, S., Nur Jannah, W., & Septiany Rahayu, F. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Power Point terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SDN 2 Kerandon Kabupaten Cirebon. *Jurnal Global Ilmiah*, 1(11), 747–753. <https://doi.org/10.55324/jgi.v1i11.107>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. ALFABETA.
- Tabina, M. H. C. T., Mubarok, A. I., Sari, I. M., Nabela, Y. A., Fakhriyah, F., & Fajrie, N. (2024). Analisis Media Pembelajaran Interaktif Dalam Minat Belajar Siswa Kelas 5 SD 03 Tergo. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(5), 2493–2502.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(Vol. 9 No. 2 (2024): Mei), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Widianto, E., Anisnai, A., Sasami, A. N., & Rizkia, E. F. (2021). *PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS*. 2(2), 213–224.
- Winangsih, E., & Harahap, R. D. (2023). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran pada Muatan IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 452–461. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4433>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>