

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA INTERAKTIF  
BERBASIS POWERPOINT DIKOMBINASIKAN DENGAN ISPRING SUITE DI  
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Bibit Lestari<sup>1</sup>, Noening Andrijati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>PGSD FIPP Universitas Negeri Semarang

[1\*\*bibitlestari102@students.unnes.ac.id\*\*](mailto:bibitlestari102@students.unnes.ac.id), [2\*\*noening06@mail.unnes.ac.id\*\*](mailto:noening06@mail.unnes.ac.id)

**ABSTRACT**

*Interactive learning media can be used by educators in learning to increase student activeness and learning outcomes. This type of research is Research and Development (R&D) using the ADDIE model. This development aims to test the feasibility, practicality, and effectiveness of Powerpoint-based Interactive Mathematics Learning Media Combined with Ispring Suite to improve student learning outcomes. This research was conducted from February to April 2024. Qualitative data and quantitative data are the types of data used in this study. The population in this study were fourth grade students totaling 25 students. Product trials were carried out in small-scale groups at SDN Ngijo 02 and large-scale groups at SDN Ngijo 01. Data collection techniques used tests, namely pretests and posttests and non-tests, namely observation, questionnaires, and interviews. The results of validation by material experts and media experts received 91.25% and 90% respectively with very feasible criteria. Based on the results of the pretest and posttest of the large-scale group, the N-Gain value was 0.586 in the medium category with a percentage of effectiveness of 58.6%. Based on the results of teacher and student responses, the large-scale group obtained 100% and 88.9% respectively with very positive criteria. Based on these results, it can be concluded that the Powerpoint-Based Interactive Mathematics Learning Media Combined with iSpring Suite is feasible, effective, and practical to use in improving student learning outcomes in grade IV.*

**Keywords:** *Learning Outcomes, Powerpoint, Interactive Media*

**ABSTRAK**

Media pembelajaran interaktif dapat digunakan oleh pendidik dalam pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini merupakan Penelitian dan Pengembangan (R&D) dengan menggunakan model ADDIE. Pengembangan ini bertujuan untuk menguji kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis *Powerpoint* Dikombinasikan dengan *Ispring Suite* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari sampai April tahun 2024. Data kualitatif dan data kuantitatif merupakan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV berjumlah 25 siswa. Uji coba produk dilaksanakan dalam kelompok skala kecil di SDN Ngijo 02 dan kelompok

skala besar di SDN Ngijo 01. Teknik pengumpulan data menggunakan tes yaitu pretest dan posttest dan nontest yaitu observasi, angket, dan wawancara. Hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media masing-masing mendapatkan 91,25% dan 90% dengan kriteria sangat layak. Berdasarkan hasil pretest dan posttest kelompok skala besar didapatkan nilai N-Gain adalah 0,586 dengan kategori sedang dengan persentase efektivitas sebesar 58,6%. Berdasarkan hasil respon guru dan siswa kelompok skala besar diperoleh masing-masing 100% dan 88,9% dengan kriteria sangat positif. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis *Powerpoint* Dikombinasikan dengan *iSpring Suite* layak, efektif, dan praktis untuk digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, *Powerpoint*, Media Interaktif

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan salah satu pondasi dalam membangun suatu negara yang berkualitas. Menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, kepribadian, kecerdasan, moral, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Oleh karena itu, upaya-upaya dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Salah satu yang dilakukan adalah penyempurnaan kurikulum dan peningkatan kualifikasi pendidikan

guru (Kusumadewi, Gunartha, & Ariawan, 2022). Penyempurnaan kurikulum dalam hal ini mencakup proses pembelajaran yang berkualitas dan baik akan berbanding lurus dengan hasil belajar yang baik pula. Proses pembelajaran tidak dapat dilepaskan dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (Sufa, 2023).

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era revolusi industri 4.0 telah memunculkan berbagai inovasi yang dapat memberikan dampak positif bagi kehidupan manusia, (Utami et al., 2021). Tak terkecuali dalam bidang pendidikan, kemajuan teknologi memberikan peluang perluasan interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran yang terjadi di sekolah (Enstein, Bulu, & Nahak, 2022). Perkembangan

teknologi sekarang ini dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Standar Nasional Pendidikan pasal 1 ayat 19 menjelaskan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif, serta serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi seharusnya mendukung upaya revitalisasi penggunaan hasil-hasil teknologi dalam proses pendidikan, seperti pembuatan media pembelajaran berbasis teknologi (Utami et al., 2021).

Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang membutuhkan media pembelajaran dalam pengajarannya dan harus dipahami serta dikuasai oleh semua siswa sekolah dasar. Hal ini dikarenakan Matematika sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Rachmavita, 2020; Wiliawanto et al., 2019).

Matematika tidak hanya dipelajari di sekolah, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan hidup dasar dan membantu mereka menjadi anggota masyarakat yang produktif (Capuno et al., 2019). Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran, guru harus mampu membantu siswa dalam memahami konsep Matematika yang masih abstrak (Tanu Wijaya et al., 2020). Penggunaan media pembelajaran tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep abstrak tetapi juga meningkatkan motivasi mereka, yang pada akhirnya mengarah pada peningkatan hasil belajar (Al Fajar & Mayar, 2023). Media yang digunakan guru selama proses pembelajaran harus dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran yang mana siswa dapat berpartisipasi secara langsung dengan melihat, menggunakan, dan mendengarkan sehingga mendorong siswa lebih tertarik dan antusias dalam pembelajaran yang berlangsung (Al Fajar & Mayar, 2023).

Namun, pada kenyataannya, menurut hasil observasi yang dilakukan di SDN Ngijo 01 Kota Semarang peneliti menemukan

permasalahan bahwa guru masih menggunakan metode ceramah yang monoton sehingga siswa mudah bosan dan tidak memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru pada saat pembelajaran. Guru masih menggunakan media pembelajaran konvensional dan belum pernah menggunakan media digital yang berdampak pada siswa kurang aktif dalam pembelajaran sehingga membuat siswa jenuh dan kurang tertarik dengan proses pembelajaran yang berlangsung, padahal fasilitas yang disediakan di kelas IV cukup memadai yaitu *Wi-Fi*, LCD proyektor, speaker, dan laptop, serta kebanyakan siswa yang sudah menggunakan telepon genggam.

Namun, guru tidak dapat memanfaatkan fasilitas dengan baik untuk meningkatkan pemahaman siswa karena kurangnya pemahaman guru terhadap media pembelajaran digital yang interaktif. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menerangkan bahwa siswa tidak memahami materi yang diajarkan oleh guru dikarenakan siswa kurang tertarik dengan pembelajaran yang dilaksanakan (Nugroho, Trisniawati, & Rhosyida, 2022). Guru menyampaikan materi ke siswa dengan monoton dan

membosankan karena menggunakan media pembelajaran konvensional sehingga berdampak pada menurunnya ketertarikan siswa terhadap proses pembelajaran (Nugroho et al., 2022; Dahal et al., 2022).

Permasalahan ini berdampak pada hasil belajar siswa yang tergolong masih rendah. Hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN Ngijo 01 Kota Semarang berdasarkan data yang diberikan oleh wali kelas menerangkan bahwa dari 19 siswa terdapat 12 (63%) siswa yang tidak melampaui Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dan 7 (37%) siswa yang melampaui KKTP yang ditetapkan yaitu 70.

Media pembelajaran interaktif berbasis teknologi merupakan salah satu alternatif tepat yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan, pemahaman, dan hasil belajar siswa (Jannah & Atmojo, 2022). *Powerpoint* adalah salah satu alat bantu dalam pengajaran berbasis teknologi yang tersedia dan dapat digunakan oleh para pendidik (Al Fajar & Mayar, 2023). Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Anwar et al., 2020)

menjelaskan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dan kemandirian siswa dapat didorong ketika menggunakan media interaktif *Powerpoint* untuk instruksi yang telah dianggap sah oleh ahli materi dan media. Selain itu, peneliti lain menyatakan bahwa media interaktif *Powerpoint* dapat disesuaikan dengan karakteristik siswa sehingga memudahkan pemahaman siswa terhadap informasi yang disampaikan oleh pendidik (Setiawan, Nugroho, & Widyaningtyas, 2023). Agar siswa dapat menyerap materi yang diajarkan dengan baik dan terlibat aktif dalam pembelajaran yang sedang berlangsung, media interaktif *Powerpoint* dapat menumbuhkan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (Setiawan et al., 2023). Peneliti lain yang mengembangkan media interaktif *Powerpoint* menghasilkan skor validasi media dan materi untuk kategori sangat layak masing-masing mencapai persentase sebesar 85,3% dan 87% (Utami et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media interaktif *Powerpoint* sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk menyelesaikan tantangan yang muncul dengan membuat dan mengembangkan media pembelajaran berbasis *Powerpoint* interaktif. *Powerpoint* adalah alat bantu pembelajaran interaktif yang dapat dimanfaatkan guru untuk menyampaikan informasi penting dalam materi yang didalamnya terdapat desain, video, animasi, dan audio (Hermawati, Eliyanti, & Setiawan, 2020). Selain itu, *Powerpoint* memiliki berbagai macam fitur yang dapat digunakan dalam pembuatan media yaitu fitur *hyperlink*. Fitur *hyperlink* ini merupakan fitur yang berupa sebuah acuan dalam dokumen hiperteks ke tampilan yang lain atau dokumen yang lain (Lesmana, Hani, Nurmasyanti, Agustian, & Hasan, 2023).

Pada zaman yang sudah berkembang ini, media *Powerpoint* dapat dikombinasikan dengan aplikasi *Canva* dan *Ispring Suite* yang mana membuat media pembelajaran *Powerpoint* lebih interaktif dan menarik. *Canva* menyediakan berbagai macam fitur desain menarik yang dapat digunakan untuk menarik perhatian siswa (Rohmiasih,

Rohmiati, & Sartika, 2023). *Canva* adalah alat untuk membuat template yang menarik dengan menyediakan warna, gambar, berbagai jenis font, foto, grafik, dan elemen lainnya untuk membuat presentasi *Powerpoint* lebih menarik (Rohmiasih et al., 2023). *Ispring Suite* dapat diintegrasikan dengan *Powerpoint* dalam penggunaannya (Kurniawan & Sumargono, 2021). Menggunakan aplikasi *Ispring Suite* dapat memanfaatkan beberapa fitur yang menarik seperti membuat berbagai macam kuis disertai dengan skor, menggabungkan suara, video dan *YouTube* (Sulistyaningrum, Nuraida, Ismail, & Andik, 2024). Guru dapat dengan mudah menggunakan aplikasi *Powerpoint* yang dikombinasikan dengan *Ispring Suite* untuk memberikan materi kepada siswa, sehingga siswa lebih terlibat, fokus, dan lebih memahami materi yang disampaikan.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D). Jenis penelitian ini digunakan untuk menciptakan produk dan mengevaluasi keampuhannya (Sugiyono, 2019). Produk yang akan

dihasilkan peneliti adalah Media Pembelajaran Matematika Interaktif berbasis *Powerpoint* dikombinasikan dengan *Ispring Suite* di kelas IV Sekolah Dasar untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pecahan. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di bulan Februari sampai April tahun 2024. Untuk menghasilkan produk tersebut, peneliti menggunakan model penelitian ADDIE yang mana memiliki lima tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation* (Sugiyono, 2019).

Pada tahap analisis, peneliti melakukan kegiatan menganalisis karakteristik siswa dan lingkungan belajar, kurikulum dan materi, kebutuhan media dalam pembelajaran, dan analisis fasilitas yang dimiliki sekolah melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tahap selanjutnya yaitu tahap desain dimana peneliti merancang pembuatan produk dengan memilih *Canva* dan *Ispring Suite* sebagai *software* untuk mendukung produk, merancang *storyboard* dan *flowchart*, menyusun modul ajar yang digunakan untuk memberikan gambaran penggunaan produk yang dikembangkan dalam

proses pembelajaran, dan menyusun instrumen validasi produk. Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan dimana rancangan desain produk yang telah dibuat disusun menjadi produk. Setelah itu, produk akan mendapatkan penilaian oleh validator ahli materi dan media yang menguasai dengan mengisi instrumen validasi yang telah disiapkan. Kemudian, peneliti merevisi produk sesuai dengan kritik dan masukan dari ahli materi dan ahli media. Setelah produk direvisi, produk siap untuk di uji coba dalam kelompok skala kecil dan skala besar. Setelah itu, tahap implementasi dimana peneliti melakukan pengujian terhadap produk pada skala kecil dan besar. Uji coba produk pada kelompok skala kecil dilaksanakan di kelas IV SDN Ngijo 02 Kota Semarang yang terdiri dari 6 siswa dengan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan tingkat kognitif siswa yang berbeda. Pada uji coba produk kelompok skala kecil, sebelum pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media interaktif berbasis *Powerpoint* yang dikombinasikan dengan *Ispring Suite* dilakukan, siswa diberikan pretest terlebih dahulu, setelah pembelajaran selesai siswa diberikan

posttest. Setelah itu, guru dan siswa mengisi angket tanggapan terhadap produk yang diujikan apabila terdapat kritik dan saran dapat dijadikan masukan untuk merevisi produk kembali. Kemudian, dilakukan uji coba produk kelompok skala besar yang dilaksanakan terhadap 19 siswa kelas IV SDN Ngijo 01 Kota Semarang. Siswa pada kelompok skala besar diberikan pretest sebelum belajar menggunakan produk, dilanjutkan dengan posttest untuk mengukur keefektifan produk yang dihasilkan berdasarkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini mencakup data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket kebutuhan guru dan siswa, komentar dan masukan yang disampaikan oleh ahli materi dan media, guru dan siswa kelas IV. Hasil pretest dan posttest siswa kelas IV, hasil validasi oleh ahli materi dan media, serta hasil respon siswa dan guru terhadap produk yang dikembangkan merupakan data kuantitatif penelitian ini. Data yang diperoleh setelah melaksanakan uji coba produk kemudian dianalisis menggunakan *Microsoft Excel* dan SPSS 22. Uji normalitas, uji homogenitas, uji N-Gain, uji T

dilakukan untuk mengetahui apakah produk efektif atau tidak setelah diterapkan dalam kelompok skala kecil dan skala besar.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa Media Pembelajaran Matematika Interaktif berbasis *Powerpoint* dikombinasikan dengan *Ispring Suite* sebagai solusi atas permasalahan yang dirasakan oleh pendidik dan siswa di kelas IV sehingga terjadi peningkatan dalam hasil belajar siswa. Produk yang dihasilkan telah mendapatkan validasi dari ahli media dan ahli materi. Penelitian pengembangan ini menggunakan model yang dikembangkan oleh (Sugiyono, 2019) yaitu *analysis, design, development, implementation, dan evaluation*.

Pada tahap analisis, peneliti melakukan kegiatan menganalisis karakteristik siswa dan lingkungan belajar, kurikulum dan materi, kebutuhan media dalam pembelajaran, dan analisis fasilitas yang dimiliki sekolah melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. 1) Dalam kegiatan menganalisis karakteristik siswa dan lingkungan belajar, peneliti

menemukan bahwa siswa mudah jenuh dan kurang memperhatikan ketika guru sedang menjelaskan materi pembelajaran. Guru masih menggunakan metode ceramah yang monoton dan menggunakan media pembelajaran konvensional sehingga tidak membuat siswa aktif selama pembelajaran berlangsung. 2) Kurikulum yang digunakan di SDN Ngijo 01 Kota Semarang adalah kurikulum merdeka yang diterapkan di kelas 1, 2, 4, dan 5. Berdasarkan wawancara dan observasi yang telah dilakukan, peneliti memilih materi pecahan sebagai isi *dari* media interaktif berbasis *Powerpoint* yang dikembangkan. 3) Berdasarkan hasil observasi dan angket kebutuhan guru dan siswa, guru memerlukan media yang dapat membuat siswa aktif selama pembelajaran. Guru belum pernah menggunakan media pembelajaran digital sehingga penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi perlu dikembangkan dan diterapkan. Peneliti memilih untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Powerpoint*. 4) Peneliti menemukan bahwa SDN Ngijo 01 Kota Semarang memiliki beberapa fasilitas yang dapat

mendukung pembelajaran yaitu *Wi-Fi*, LCD proyektor, speaker, laptop dan siswa kelas 4, 5, dan 6 mendapatkan izin untuk membawa telepon genggam apabila dibutuhkan untuk menunjang proses pembelajaran.

Tahap desain merupakan tahap dimana peneliti merancang tampilan media interaktif berbasis *Powerpoint* yang disesuaikan dengan karakteristik siswa sehingga siswa dapat memahaminya dengan mudah. Peneliti merancang pembuatan produk dengan memilih *Canva* dan *Ispring Suite* sebagai *software* untuk mendukung produk yang berbasis *Powerpoint*, merancang *storyboard* dan *flowchart*, menyusun modul ajar yang digunakan untuk memberikan gambaran penggunaan produk yang dikembangkan dalam proses pembelajaran, dan menyusun instrumen validasi produk. Pada tahap ini, peneliti menggunakan aplikasi *Canva* untuk membuat materi dan tampilan produk menarik menggunakan template yang telah tersedia dan Aplikasi *Ispring Suite* digunakan untuk penambahan audio, kuis, dan video pembelajaran dari Youtube. Tampilan media interaktif berbasis *Powerpoint* yang

dikombinasikan dengan *Ispring Suite* adalah sebagai berikut.



Gambar 1 Judul



Gambar 2 Menu



Gambar 3 Petunjuk Penggunaan



Gambar 4 CP dan TP



Gambar 5 Tampilan Materi



Gambar 6 Tampilan Kuis

Tahap pengembangan merupakan tahap produksi media dimana setelah produk jadi, produk akan dievaluasi untuk menentukan kelayakan produk oleh ahli media dan ahli materi. Tabel 1 menunjukkan hasil penilaian oleh ahli materi dan ahli media.

**Tabel 1 Hasil Penilaian Validasi Media Interaktif Berbasis PowerPoint**

Aspek Kelayakan	Persentase Skor	Kategori
Materi	91,25%	Sangat Layak
Media	90%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan kelayakan media interaktif berbasis *Powerpoint* dikombinasikan dengan *Ispring Suite* memperoleh 91,25% oleh ahli materi dan 90% oleh ahli media yang mana memiliki pengertian bahwa produk memperoleh kategori sangat layak pada penilaian dari ahli media dan ahli materi.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Nurkhodri & Dafit, 2022) hasil validasi pengembangan media

interaktif berbasis *Powerpoint* dari ahli materi memperoleh 93,33%, kemudian validasi dari ahli media memperoleh 90,83% yang masing-masing mendapatkan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media interaktif berbasis *Powerpoint* sangat layak dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Kemudian, peneliti melakukan revisi produk berdasarkan masukan yang diberikan oleh ahli materi. Masukan yang diberikan oleh ahli materi adalah kalimat yang digunakan dalam latihan soal, penambahan materi pecahan, penambahan video permasalahan sehari-hari, dan penambahan tulisan ilustrasi pada latihan soal. Setelah dinyatakan layak, produk dapat diterapkan untuk di uji coba di kelompok skala kecil dan skala besar.

Tahap implementasi merupakan tahap dimana produk di uji cobakan di kelompok skala kecil dan kelompok skala besar setelah produk mendapatkan validasi dengan kategori sangat layak berdasarkan hasil penilaian dari ahli materi dan media. Sebanyak 6 (enam) siswa kelas IV SDN Ngijo 02 dipilih untuk melakukan uji coba produk skala kecil

berdasarkan hasil belajar tinggi, sedang, dan rendah. Sebanyak 19 siswa kelas IV SDN Ngijo 01 dipilih untuk melaksanakan uji coba produk skala besar. Setelah siswa selesai melaksanakan uji coba produk, siswa dan guru diberikan angket tanggapan terhadap produk yaitu media interaktif berbasis *Powerpoint* yang dikombinasikan dengan *Ispring Suite*. Perhitungan hasil angket tanggapan guru dan siswa menggunakan rumus 1 di bawah ini.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\% \quad (1)$$

Angket tanggapan yang diberikan kepada siswa dan guru digunakan untuk mengukur kepraktisan media interaktif berbasis *Powerpoint* yang dikombinasikan dengan *Ispring Suite*. Berikut ini merupakan hasil tanggapan guru dan siswa terkait produk.

**Tabel 2 Hasil Respon Guru dan Siswa Kelompok Skala Kecil terhadap Produk**

Responden	Persentase Skor	Kategori
Guru	100%	Sangat Praktis
Siswa	83,2%	Sangat Praktis

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil respon guru dan siswa kelompok skala kecil terhadap produk mendapatkan skor di atas 75%. Guru memberikan skor 100% dengan kategori sangat praktis. Kemudian

siswa memberikan skor 83,2% dengan kategori sangat praktis.

**Tabel 3 Hasil Respon Guru dan Siswa Kelompok Skala Besar terhadap Produk**

Responden	Persentase Skor	Kategori
Guru	100%	Sangat Praktis
Siswa	88,9%	Sangat Praktis

Tabel 3 menunjukkan bahwa guru dan siswa kelompok skala besar memberikan tanggapan terhadap Media Interaktif Berbasis *Powerpoint* dikombinasikan dengan *Ispring Suite* mendapatkan skor masing-masing 100% dan 88,9% dengan kategori sangat praktis.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Wahyuni, Febriandari, & Setiawan, 2021) hasil respon siswa terhadap media interaktif berbasis *Powerpoint* mendapatkan skor dengan persentase 84% dengan kategori sangat positif. Hal ini menunjukkan bahwa menurut guru dan siswa kelompok skala kecil dan skala besar, media interaktif berbasis *Powerpoint* yang dikombinasikan dengan *Ispring Suite* sangat praktis digunakan dalam pembelajaran.

Guru memberikan beberapa saran yaitu dari segi penyajian materi sudah baik, menarik dan membantu memberi pemahaman kepada siswa dan dari segi aplikasi sudah bagus,

hanya *backsound* di pendahuluan terdengar lebih keras dari pengisi suara. Kemudian, peneliti revisi produk berdasarkan masukan tersebut.

Pada tahap evaluasi merupakan tahap dimana peneliti mengolah hasil belajar siswa berdasarkan data pretest dan posttest yang telah didapatkan saat uji coba produk pada kelompok skala kecil dan kelompok skala besar. Tahap evaluasi ini dilakukan analisis uji data untuk mengetahui keefektifan produk yang dihasilkan meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji N-Gain, dan uji T.

**Tabel 4 Hasil Pretest, Posttest, dan N-Gain Kelompok Skala Kecil dan Besar**

<b>Kelompok Skala Kecil</b>			
N	$\bar{x}$ Pretest	$\bar{x}$ Posttest	N-Gain
6	59,1	82,5	0,576

  

<b>Kelompok Skala Besar</b>			
N	$\bar{x}$ Pretest	$\bar{x}$ Posttest	N-Gain
19	53,4	80,5	0,586

Tabel 4 menunjukkan rata-rata nilai pretest posttest di kelompok skala kecil dan kelompok skala besar. Pada kelompok skala kecil skor rata-rata pretest adalah 59,1 dan skor rata-rata posttest adalah 82,5. Kemudian pada kelompok skala besar rata-rata nilai pretest adalah 53,4 dan rata-rata nilai posttest adalah 80,5. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat

kenaikan dalam nilai posttest setelah menggunakan produk.

Kelompok skala besar memperoleh skor rata-rata N-Gain kategori sedang yaitu 0,586. Kemudian skor rata-rata skor N-Gain kelompok skala kecil berada pada kategori sedang yaitu 0,578. Dilihat dari skor N-gain kelompok skala kecil dan besar bahwa terjadi peningkatan sedang yang mana Produk cukup efektif untuk digunakan dalam pembelajaran dengan persentase efektivitas sebesar 58,6% untuk kelompok skala besar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Sholihah, Fauzi, & Agustyarini, 2022) hasil uji N-Gain menunjukkan skor 0,60 yang memiliki pengertian bahwa media interaktif *Powerpoint* cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

**Tabel 5 Hasil Uji Normalitas**

<b>Jenis Tes</b>	<b>Sig.</b>	<b>Kategori</b>
Pretest Skala Kecil	0,926	Normal
Posttest Skala Kecil	0,178	Normal
Pretest Skala Besar	0,567	Normal
Posttest Skala Besar	0,096	Normal

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi kelompok skala kecil dan besar > 0,05. Oleh karena itu, berdasarkan uji normalitas Shapiro-Wilk, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest kelompok skala kecil dan besar berdistribusi normal.

Setelah diketahui hasil belajar siswa berdistribusi normal, selanjutnya dilaksanakan uji homogenitas.

**Tabel 6 Hasil Uji Homogenitas**

	Sig.	Kategori
<i>Based on Mean</i>	0,863	Homogen

Tabel 6 menunjukkan hasil uji homogenitas yang telah dilakukan menghasilkan nilai signifikansi  $0,863 > 0,05$ . Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest pada siswa kelompok skala kecil dan kelompok skala besar berasal dari varian yang sama atau homogen.

**Tabel 6 Hasil Uji Paired Samples Test Kelompok Skala Besar**

	t	df	Sig.(2-tailed)
Pair 1 Pretest- Posttest	0,863	18	0,000

Tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara data pretest dan posttest sebelum dan sesudah produk digunakan, dengan nilai sig. (2-tailed) yaitu  $0,000 < 0,05$ , berdasarkan hasil uji paired samples test. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis *Powerpoint* dikombinasikan dengan *Ispring Suite* di kelas IV Sekolah Dasar berhasil meningkatkan hasil belajar siswa.

## E. Kesimpulan

Media pembelajaran matematika interaktif berbasis *Powerpoint* yang dikombinasikan dengan *Ispring Suite* ini telah mendapatkan penilaian layak dari para ahli dan respon praktis dari guru dan siswa. Uji N-Gain menghasilkan nilai rata-rata 0,586 dengan kategori sedang, dengan persentase keefektifan 58,6% yang menunjukkan kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV.

Penelitian ini dapat menjadi rujukan kepada peneliti lain yang ingin mengembangkan media interaktif berbasis *Powerpoint* ini dan diharapkan para peneliti dapat mengembangkan media pembelajaran interaktif untuk membantu guru dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Fajar, B., & Mayar, F. (2023). Interactive Powerpoint Media in Grade IV Elementary School. *Journal of Education Research and Evaluation*, 7(3), 391–398. <https://doi.org/10.23887/jere.v7i3.66424>
- Anwar, Z., Kahar, M. S., Rawi, R. D. P., Nurjannah, N., Suaib, H., & Rosalina, F. (2020). Development of Interactive Video Based Powerpoint Media In

- Mathematics Learning. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 6(2), 167–177.  
<https://doi.org/10.26858/est.v6i2.13179>
- Capuno, R., Revalde, H., Etcuban, J. O., Aventuna, M., Medio, G., & Demeterio, R. A. (2019). Facilitating Learning Mathematics Through the Use of Instructional Media. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 15(1), 677–688.  
<https://doi.org/10.29333/iejme/5785>
- Enstein, J., Bulu, V. R., & Nahak, R. L. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Bilangan Pangkat dan Akar menggunakan Genially. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(01), 101–109.  
<https://doi.org/10.57008/jjp.v2i01.150>
- Hermawati, E., Eliyanti, M., & Setiawan, A. (2020). Effect of The Use of Interactive Multimedia Learning Media on Student Learning Outcomes (Quasi-Experimental Study on Theme Subtema 2 of Grade IV Science Content in Lebakwangi Elementary School 2, Kuningan District). *Icee*, 2(1), 1428–1434.
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). *Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. 6(1), 1064–1074.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124> ISSN
- Kurniawan, P. W., & Sumargono, S. (2021). Development of History Learning Media Based on TPACK Assisted by Ms. PowerPoint Integrated with Ispring Suite. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(4), 248.  
<https://doi.org/10.18415/ijmmu.v8i4.2456>
- Kusumadewi, N. L. W., Gunartha, I. W., & Ariawan, I. P. W. (2022). Pengembangan Media Komik Matematika Digital Untuk. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 9(1), 103–116. Retrieved from <https://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/>
- Lesmana, Y., Hani, S. U., Nurmasyanti, L. D., Agustian, R., & Hasan, I. T. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis PowerPoint Hyperlink terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Tematik: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(1), 24–31.  
<https://doi.org/10.57251/tem.v2i1.885>
- Nugroho, S. A., Trisniawati, T., & Rhosyida, N. (2022). Developing powerpoint-based interactive multimedia of mathematics learning multiples and factors materials for elementary school. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 2(2), 411–420.  
<https://doi.org/10.25082/amler.2022.02.009>
- Nurkhodri, M., & Dafit, F. (2022). Development of Powerpoint-Based Interactive Media on Theme 8 Subtheme 1 in Elementary School. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 329–339.  
<https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.51217>
- Rachmavita, F. P. (2020). Interactive media-based video animation and student learning motivation in mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1663(1).  
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1663/1/012040>
- Rohmiasih, C., Rohmiati, C., &

- Sartika, S. (2023). Pemanfaatan Media Pembelajaran Canva Sebagai Upaya Mewujudkan Transformasi Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional*, 1(1), 69–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.56983/prosidingkemahasiswaan.v1i1.1457>
- Setiawan, A., Nugroho, W., & Widyaningtyas, D. (2023). Development of interactive powerpoint learning media based on information and communication technologies to improve student learning outcomes. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 75–86. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v9i1.20056>
- Sholihah, A., Fauzi, A., & Agustyarini, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Game PowerPoint Materi Siklus Makhluk Hidup pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 5(2), 158–165.
- Sufa, M. R. W. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas III pada Pembelajaran Tematik di SD Plus Al-Kautsar Kota Malang*.
- Sugiyono. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: ALFABETA, CV.
- Sulistyaningrum, H., Nuraida, D., Ismail, A., & Andik, M. (2024). The Effectiveness of Use of Power Point-Ispring Interactive Learning Media on Student Creativity. *Journal of Humanities and Social Sciences Studies*, 6(3), 83–90. <https://doi.org/10.32996/jhsss.2024.6.3.9>
- Tanu Wijaya, T., Ying, Z., Chotimah, S., Bernard, M., Zulfah, & Astuti. (2020). Hawgent dynamic mathematic software as mathematics learning media for teaching quadratic functions. *Journal of Physics: Conference Series*, 1592(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1592/1/012079>
- Utami, F., Witono, H., & Setiawan, H. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint Tema 4 (Berbagai Pekerjaan) Kelas IV Sekolah Dasar*. 1(1), 24–28. Retrieved from <https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/JSIT/article/view/10>
- Wahyuni, R., Febriandari, E. I., & Setiawan, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif berbasis Information and Communication Technologies pada Pembelajaran Tematik. *TANGGAP: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(2), 75–82. Retrieved from <https://jurnal.stkipggritreggalek.ac.id/index.php/tanggap/article/view/93>
-