



PENGEMBANGAN MEDIA *POWERPOINT MOTION GRAPHICS* SEDERHANA DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA SEKOLAH DASAR

Nur Anisa¹⁾, Din Azwar Uswatun²⁾, Astri Sutisnawati³⁾

Universitas Muhammadiyah Sukabumi

E-mail: anisa11003@gmail.com¹⁾, dinazwar@ummi.ac.id²⁾, astrisutisna@gmail.com³⁾

Submit: 6 Juli 2020, Revisi: 2 April 2021, Approve: 19 Mei 2021

Abstract

This study aims to: (1) develop technology-based learning media using PowerPoint in the form of simple motion graphics; (2) Knowing the feasibility of the product developed; (3) Knowing how to increase the ability to understand science concepts for fifth-grade elementary school students using development products; (4) Student response to product development. The data collection instruments used were product feasibility questionnaires, student response questionnaires, and tests. With the analysis of the feasibility questionnaire data using the conversion of the quality score of the development product, and the student response questionnaire using the percentage conversion of the Likert scale questionnaire, and the conversion of qualitative to quantitative data. While the test data analysis technique uses gain-score. The results of the product development feasibility study, obtained a final score of 34.25 (very good) for the content and objectives feasibility component, 34 (good) for the instructional feasibility component, and 57.25 (very good) for the technical feasibility component. The results of the effectiveness of product development on students' ability to understand science concepts obtained a score of 0.66 in the first trial and 0.67 in the second trial with the category of moderate improvement criteria. The results of student responses to product development are very strong with a percentage of 85.72% on the content and objectives component, 84.61% on the instructional component, and 89.23% on the technical component.

Keywords: Learning Model, Simple Powerpoint Motion Graphics, Understanding Science Concepts

Pengutipan: Nur Anisa, dkk. (2021). Pengembangan Media Powerpoint Motion Graphics Sederhana dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *JMIE: Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*, 5(1), 2021, 78-94. [jmie.v5i1.220](http://dx.doi.org/10.32934/jmie.v5i1.220).

Permalink/DOI: <http://dx.doi.org/10.32934/jmie.v5i1.220>

PENDAHULUAN

Media pembelajaran adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Jelantik (2019) bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi kegiatan pembelajaran, yaitu faktor materi dan suasana. Faktor suasana erat kaitannya dengan metode, bahan ajar, media, dan hal lainnya yang berkaitan dengan pembelajaran (Jelantik, 2019). Sehingga dalam pelaksanaannya guru seringkali menggunakan media untuk mencapai tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa. Beberapa materi pembelajaran membutuhkan waktu yang lama untuk dipelajari, sementara alokasi waktunya terbatas. Akan tetapi, dengan digunakannya media pembelajaran yang tepat, materi tersebut sangat mungkin untuk dipelajari sesuai dengan alokasi waktu yang ditetapkan. Hal tersebut serupa dengan pernyataan menurut Supriyono (2018) bahwa media dapat mempersingkat waktu dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, penggunaan media pembelajaran dapat menjadi pendukung keberhasilan dalam terlaksananya pembelajaran (Srimaya, 2017).

Dewasa ini penggunaan teknologi telah menjalar hingga ke bidang pendidikan, salah satu contohnya adalah penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi. Hal tersebut karena perkembangan teknologi sudah semakin pesat, bahkan di kehidupan sehari-hari manusia tak luput menggunakan alat-alat teknologi karena dengan alat tersebut pekerjaan menjadi lebih mudah, contohnya telepon genggam, komputer, laptop, dan sebagainya. Penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan juga dibuktikan dari hasil PISA 2018 yang menunjukkan bahwa penggunaan teknologi menjadi salah satu upaya dari pemerintah dalam mengatasi permasalahan di sekolah, dengan melakukan “pengoptimalan pemanfaatan teknologi komunikasi dan informasi (TIK) untuk pembelajaran yang lebih efektif” (Kemendikbud, 2019). Kemudian berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru kelas V sekolah dasar di Kabupaten Sukabumi menuturkan, bahwa media pembelajaran berbasis teknologi sudah digunakan, saat ini sekolah tidak hanya menggunakan media konvensional saja. Salah satu contoh penerapan teknologi sebagai media pembelajaran yaitu media *powerpoint*, dan *video*. Pembuatan *powerpoint* oleh guru di sekolah dasar tidak hanya disajikan dalam bentuk teks, melainkan ditambahkan dengan beberapa animasi agar lebih menarik. Biasanya penggunaan animasi tersebut didapatkan dari hasil mengunduh di jejaring internet.

Media pembelajaran yang berbentuk *Powerpoint* adalah media yang seringkali digunakan ketika kegiatan pembelajaran di sekolah (Saputra, 2018). Bahkan pembuatan *Powerpoint* juga pernah dilakukan pelatihan pendampingan pada penelitian yang dilakukan oleh (Ayuningtyas dkk, 2018). *Powerpoint* biasanya digunakan dalam sebuah presentasi untuk menyampaikan materi berupa tulisan, padahal banyak fitur-fitur didalamnya yang masih jarang digunakan dan didalami, bisa jadi memiliki kualitas yang tidak kalah dengan *software* sejenisnya (Arief, 2015). Penggunaan dan pendalaman fitur-fitur tersebut bisa saja membuat sesuatu yang baru dalam pengembangan media *powerpoint* yang lebih menarik minat siswa terutama untuk anak sekolah dasar. Seperti halnya penggunaan *powerpoint* dengan fitur gambar dan video membuat siswa

lebih fokus belajar sampai diakhir pembelajaran (Elpira & Ghufron, 2015). Berdasarkan hal tersebut, media pembelajaran berbasis *powerpoint* bisa dijadikan solusi dalam mengatasi mata pelajaran atau materi yang sering dianggap sulit.

Beberapa penelitian menyatakan bahwa mata pelajaran IPA yang seringkali dianggap sulit oleh siswa bahkan terkadang menjadi mata pelajaran yang membosankan (Hasanah, 2019), (Prayekti & Rasyimah, 2013), dan (Misbahudin dkk, 2018). Kelemahan yang terdapat dalam pembelajaran IPA adalah “memahami materi dan aplikasi konsep belum optimal” (Prayekti & Rasyimah, 2013). Selain itu pada hasil observasi dan wawancara penelitian terdahulu menyatakan bahwa “pemahaman konsep IPA di kelas V sekolah dasar masih rendah, karena siswa masih belum mampu menjelaskan kembali, memberikan contoh, mengklasifikasikan bahkan menyimpulkan materi yang sudah dipelajari” (Nahdi, Yonanda, & Agustin, 2018). Jika kita sisihkan pada pemahaman konsep IPA dan merujuk pada pemahaman informasi, didalamnya juga terdapat permasalahan yang terjadi. Hasil PISA 2018 yang termuat dalam website resmi milik kemdikbud menyatakan bahwa “siswa Indonesia pandai dalam mengevaluasi, dan mengkonstruksi informasi tetapi lemah dalam memahami informasi” (kemdikbud, 2019). Dalam memahami informasi, perlu adanya pemahaman atau pengetahuan tentang suatu konsep, agar informasi dapat dipahami secara luas. Maka dari itu, pemahaman konsep dapat dikatakan sebagai dasar dalam pencapaian hasil belajar (Widiawati dkk, 2015).

Pentingnya pemahaman konsep juga disesuaikan berdasarkan tujuan pembelajaran IPA menurut BNSP yaitu “Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari” (Susanto, 2016). Pemahaman konsep begitu penting bagi berpikir siswa, sehingga ditarik kesimpulan mengenai manfaatnya, beberapa diantaranya yaitu; (1) ketika menemukan informasi baru, konsep membuat siswa mengulang pencarian arti; (2) konsep membantu siswa dalam proses mengingat; (3) Informasi dapat diringkas dan disederhanakan dengan adanya konsep (Rafika, 2013). Oleh sebab itu dalam pembelajaran IPA untuk memahami konsepnya diperlukan praktik, observasi langsung, atau penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, media pembelajaran memiliki potensi yang besar. Hal tersebut karena peran dan fungsinya sangat berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran. Selain itu setelah mulai diberlakukannya kurikulum 2013 media pembelajaran seolah sudah menjadi hal yang wajib. Penerapan media pembelajaran berbasis teknologi bisa dikatakan belum menyeluruh diterapkan di setiap sekolah, namun *powerpoint* adalah salah satu media berbasis teknologi yang sering kali digunakan. Sedangkan permasalahan dalam pembelajaran IPA khususnya pada pemahaman konsep IPA sangat penting diperhatikan sehingga perlu adanya perlakuan atau tindakan untuk mengatasi hal tersebut. Oleh sebab itu pada penelitian ini dilakukan pengembangan produk berupa media berbasis teknologi dalam hal ini media pembelajaran “*Powerpoint Motion Graphics Sederhana*” dalam meningkatkan Pemahaman Konsep IPA. Pengembangan produk ini mengambil materi “Siklus Air”, yaitu materi kelas V sekolah dasar. Produk tersebut menggambarkan animasi mengenai siklus air, hal ini karena anak usia sekolah dasar menyukai tontonan seperti halnya animasi (Suryani, Sulthoni, & Susilaningih, 2018). Selain itu produk ini memuat alur cerita berdasarkan beberapa komponen yang terdapat pada pendekatan kurikulum 2013 yaitu saintifik, serta memuat tiga ranah

kurikulum 2013 yaitu afektif, kognitif, dan psikomotor. Oleh sebab itu pada penelitian ini terfokus pada:

1. Bagaimana kelayakan produk pengembangan yaitu media *Powerpoint Motion Graphics Sederhana*.
2. Mengetahui bagaimana peningkatan pemahaman konsep IPA siswa setelah menggunakan produk pengembangan.
3. Mengetahui respon siswa terhadap produk hasil pengembangan.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini metode yang digunakan adalah *Research and Development* atau disingkat R&D. R&D adalah “metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, untuk menguji keefektifan produk tersebut” (Sugiyono, 2015). Sementara itu desain yang digunakan adalah desain menurut Sugiyono yang diadaptasi dari Borg dan Gall, terdiri dari 10 langkah, antara lain “potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain produk, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi masal”, (Sugiyono, 2015). Pada penelitian ini tahap ke-enam dilakukan dua kali uji coba, dan tahap yang dilakukan hanya sampai dengan tahap ketujuh, yaitu revisi produk. Hal tersebut karena keterbatasan waktu dan situasi pada saat masa pandemi.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SDN 01 Karangtengah Kabupaten Sukabumi, pada tanggal 16 Maret sampai dengan 04 Juni 2020.

Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 01 Karangtengah Kabupaten Sukabumi tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah 8 orang siswa. Selain itu sampel juga di ambil dari siswa kelas V yang berada di lingkungan rumah, sebanyak 5 siswa. Keterbatasan jumlah siswa pada penelitian ini beralasan karena kondisi dan situasi dalam masa pandemi.

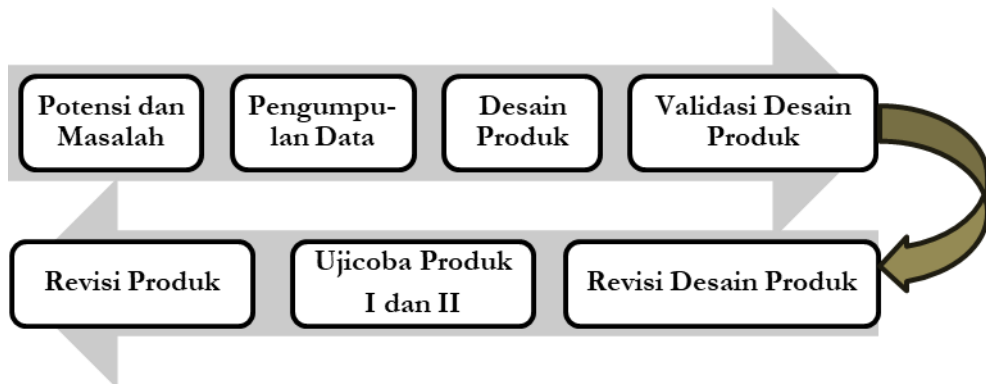
Subjek dan Objek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah ahli dan praktisi selaku validator produk pengembangan, dan siswa sebagai subjek yang diteliti. Validator penelitian ini terdiri dari dua ahli dan dua praktisi, untuk setiap penilaian media dan materi pada produk pengembangan.

Sedangkan objek pada penelitian ini yaitu media *Powerpoint Motion Graphics Sederhana* dan pemahaman konsep IPA siswa kelas V sekolah Dasar. Materi yang digunakan dalam pengembangan media ini yaitu “siklus air, tema 8 (Lingkungan Sahabat Kita), Subtema 1 (Manusia dan Lingkungan), pembelajaran 2 kelas V sekolah dasar”.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dilakukan dengan tahapan penelitian menurut (Sugiyono, 2015) yang diadaptasi dengan skema sebagai berikut:



Tahap potensi dan masalah adalah tahap yang dilakukan dalam menentukan suatu potensi yang dapat menjadi nilai tambah sekaligus memecahkan masalah yang terjadi di lingkungan tertentu, dan pada waktu tertentu. Tahap kedua yaitu pengumpulan data. Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data berdasarkan tahapan pertama yang ada, pada penelitian ini digunakan studi literasi dan wawancara. Tahap ketiga yaitu membuat desain produk yang dikembangkan dengan menentukan berbagai aspek dari produk yang dikembangkan. Tahap berikutnya yaitu validasi desain produk untuk menguji kelayakan produk dalam penelitian. Tahap validasi tersebut dilakukan oleh ahli materi, ahli media, praktisi (guru kelas 5 sekolah dasar). Tahap kelima yaitu uji coba produk, uji coba produk I dengan sampel 5 orang siswa sedangkan uji coba II dilakukan dengan jumlah sampel sebanyak 8 orang siswa. Uji coba dilakukan sebanyak 1 kali tatap muka, dengan pelaksanaan *pre-test* dilakukan secara daring, sedangkan uji coba produk beserta *post-test* dilakukan tatap muka. Tahap ketujuh yaitu revisi produk, dimana pada tahap ini dilakukan revisi jika perlu direvisi.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Perolehan data dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data yang diambil penelitian ini dihasilkan dari penilaian yang menggunakan instrumen angket dan tes. Sehingga teknik pengumpulan data penelitian yaitu angket penilaian validasi, soal tes, dan angket respon siswa. Penilaian menggunakan angket digunakan untuk mendapatkan data kelayakan produk. Penilaian tersebut dilakukan oleh ahli media, ahli materi, dan praktisi (yang terdiri dari dua orang guru kelas V sekolah dasar). Sedangkan angket respon siswa digunakan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap produk yang dikembangkan. Instrumen berikutnya yaitu berupa soal tes, digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep IPA siswa. Tes diberikan setelah dilakukan validasi kelayakan produk oleh ahli dan praktisi, sedangkan angket respon siswa diberikan setelah dilakukan uji coba (setelah dilakukan tes) menggunakan produk pengembangan. Adapun indikator yang digunakan pada setiap instrumen antara lain:

1. Angket

Instrumen angket yang terdiri dari angket kelayakan produk dan angket siswa menggunakan indikator yang sama, namun pada angket siswa digunakan bahasa yang lebih

sederhana dan dipilah beberapa poin dalam indikator yang sesuai untuk respon siswa. Kisi-kisi angket produk hasil pengembangan, diadaptasi berdasarkan kriteria menurut Walker dan Hess dalam Arsyad (2013) sebagai berikut:

Tabel 1. Indikator Kelayakan Produk dan Respon Siswa

No.	Aspek	Indikator	Aspek
1.	Kualitas Isi dan Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan 2. Kepentingan 3. Kelengkapan 4. Keseimbangan 5. Minat/perhatian 6. Keadilan 7. Kesesuaian dengan situasi siswa 	Kelayakan Materi
2.	Kualitas Instruksional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan belajar 2. Memberikan bantuan untuk belajar 3. Kualitas memotivasi 4. Fleksibilitas instruksionalnya 5. Hubungan dengan program pembelajaran lainnya 6. Kualitas sosial interaksi instruksionalnya 7. Kualitas tes dan penilaiannya 8. Dapat memberi dampak bagi siswa 9. Dampak membawa dampak bagi guru dan pembelajarannya 	Kelayakan Media
3.	Kualitas Teknis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterbacaan 2. Mudah digunakan 3. Kualitas tampilan/tayangan 4. Kualitas penanganan jawaban 5. Kualitas pengelolaan programnya 6. Kualitas pendokumentasiannya 	Kelayakan Media

Sumber: (Arsyad, 2013)

2. Tes

Adapun indikator yang digunakan dalam instrumen tes yaitu menurut Anderson dan Krathwohl yang membagi indikator kedalam tujuh kategori, berikut ini penjabaran menurut Anderson & Krathwohl (2010) antara lain:

Menafsirkan: mengubah suatu bentuk gambaran (misalnya, kata-kata);
 Mencontohkan: menemukan contoh atau ilustrasi tentang konsep atau prinsip;
 Mengklasifikasikan: menentukan sesuatu dalam satu kategori; Merangkum: mengabstraksikan tema umum atau poin-poin pokok; Menyimpulkan: membuat kesimpulan yang logis dari informasi yang diterima; Membandingkan: menentukan hubungan antara dua ide, dua objek dan semacamnya.; Menjelaskan: membuat model sebab-akibat dalam sebuah sistem (Anderson & Krathwohl, 2010).

Teknik Analisis Data

Penggunaan teknik analisis data pada penelitian ini yaitu dilakukan perhitungan hasil pengumpulan data kemudian mendeskripsikan hasil akhir berdasarkan skor perhitungan yang didapat. Untuk angket respon siswa digunakan perhitungan dengan skala likert (Riduwan, 2019). Dengan terlebih dahulu mengkonversi data kualitatif ke kuantitatif kemudian membandingkan persentase dengan tabel skala likert:

Tabel 2. Konversi Data Kualitatif ke Kuantitatif

Keterangan	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (R)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

(Widoyoko, 2017)

Tabel 3. Persentase Skala Likert

No.	Persentase	Kategori
1	0-20%	Sangat Lemah
2	21%-40%	Lemah
3	41%-60%	Cukup
4	61%-80%	Kuat
5	81%-100%	Sangat Kuat

(Riduwan, 2019)

Sementara itu untuk analisis angket penilaian kelayakan produk oleh ahli dan praktisi digunakan perhitungan skala lima (Widoyoko, 2017), antara lain:

Tabel 4. Konversi Skala Lima

No	Rentang Skor	Nilai	Kategori
1	$X > + 1,80 S_{Bi}$	(SB)	Sangat Baik
2	$x + 0,60 S_{Bi} < X \leq x + 1,80 S_{Bi}$	(B)	Baik
3	$x - 0,60 S_{Bi} < X \leq x + 0,60 S_{Bi}$	(C)	Cukup
4	$x - 1,80 S_{Bi} < X \leq x - 0,60 S_{Bi}$	(K)	Kurang
5	$X \leq x - 1,80 S_{Bi}$	(SK)	Sangat Kurang

(Widoyoko, 2017)

Selanjutnya analisis data yang dilakukan pada soal tes yaitu menggunakan persamaan *Gain-Score* yang dikembangkan oleh Hake 1991 (Sundayana, 2018), antara lain:

$$\text{Gain score} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Kemudian menentukan kriteria berdasarkan tabel kategori gain ternormalisasi yang di modifikasi (Sundayana, 2018) yaitu:

Tabel 5. Konversi *Gain Score*

Nilai Gain Ternormalisasi	Interpretasi
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi Penurunan
$g = 0,00$	Tetap
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g < 1,00$	Tinggi

(Sundayana, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelayakan Produk

Tahap validasi kelayakan produk yang dilakukan oleh ahli dan praktisi, terdapat tiga kali revisi dengan saran dan masukan yang diberikan. Tahap pertama validasi adalah dengan memberikan draf I kepada ahli media dan materi, serta praktisi I, dan II. Kemudian diberikan saran perbaikan dari ahli media dan ahli materi setelah diberikannya draf I. Saran perbaikan dari ahli media pada pemberian draf I yaitu menambahkan *sound effect* seperti suara hujan, angin, air mengalir, petir, dan suara air mendidih, saran lainnya yaitu contoh manfaat siklus air dibuat secara terpisah. Sedangkan saran revisi yang dilakukan oleh ahli materi yaitu dengan menambahkan soal kuis pada media, dan permainan. Sementara itu tidak ada revisi dari praktisi I, dan langsung diberikan penilaian untuk tahap pemberian draf I. selanjutnya pada pemberian draf I praktisi II melakukan penilaian dan memberikan masukan namun tanpa revisi.

Tahap validasi produk selanjutnya yaitu menyerahkan draf II kepada ahli media, dan materi. Pada tahap ini ahli media memberikan penilaian dan pernyataan produk layak digunakan tanpa revisi. Sementara itu ahli materi memberikan saran revisi dengan menambahkan interaksi di dalam media, kemudian permainan dibuat berkaitan dengan siklus air, dan soal kuis dibuat menggambarkan suatu kondidi atau situasi.

Tahap validasi produk berikutnya yaitu penyerahan draf III kepada ahli materi. Draft ketiga telah dibuat sesuai saran revisi kedua dari ahli materi. Pada tahap ini ahli materi memberikan penilaian kelayakan produk berdasarkan angket penilaian ahli materi. Sementara itu beberapa gambaran hasil produk akhir dapat dilihat sebagai berikut:

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Gambar.1 Media Pembelajaran *Powerpoint Motion Graphics* Sederhana

Sementara itu, berdasarkan tahap validasi atau penilaian kelayakan produk yang telah dilakukan, untuk mengetahui skor kelayakan produk, maka dilakukan analisis skor penilaian angket validasi ahli dan praktisi sebagai berikut:

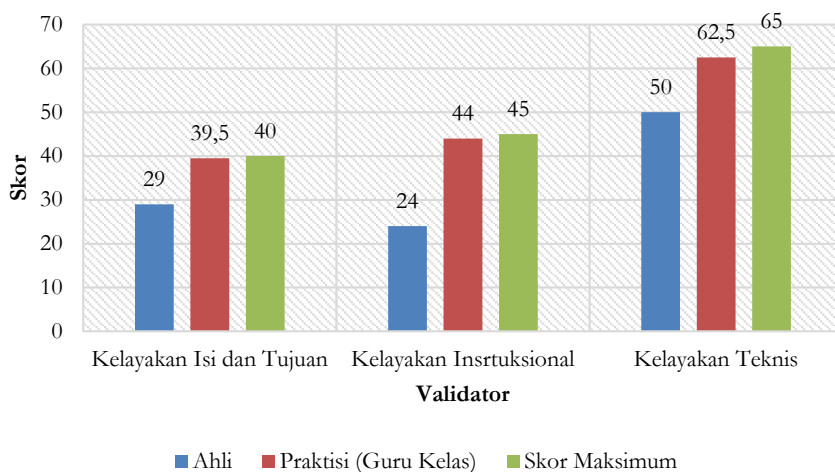
Tabel 6. Skor Penilaian Ahli dan Praktisi

No.	Komponen	Skor		Rata-rata Skor
		Ahli	Praktisi	
1.	Kelayakan isi dan tujuan	29	39,5	34,25
2.	Kualitas instruksional	24	44	34
3.	Kualitas Teknis	52	62,5	57,25

Tabel 7. Konversi Skala Lima Penilaian Kelayakan Produk yang Disesuaikan dengan Hasil Rata-rata Skor yang Diperoleh

Komponen Penilaian	Rentang Skor	Kategori	Klasifikasi
Kelayakan Isi	$X > 33,6$	A	Sangat Baik
Kelayakan Instruksional	$30,6 < X \leq 37,8$	B	Baik
Kelayakan Teknis	$X > 54,6$	A	Sangat Baik

Berdasarkan tabel di atas, penilaian ahli dan praktisi dibagi kedalam tiga komponen menurut Walker dan Hess yang terdiri dari “komponen kelayakan isi dan tujuan, komponen kelayakan instruksional, dan kelayakan teknis” (Arsyad, 2013). Pada komponen kelayakan isi dan tujuan hasil penilaian ahli mendapatkan skor 29, jika dikonversi kedalam tabel skala lima maka termasuk kedalam klasifikasi baik. Sementara untuk penilaian praktisi pada komponen tersebut mendapatkan skor 39,5 jika digolongkan termasuk kedalam klasifikasi sangat baik. Selanjutnya jumlah skor kelayakan produk pada komponen instruksional untuk ahli dan praktisi memperoleh jumlah 24 dan 44 yang termasuk kedalam klasifikasi cukup dan sangat baik. Kemudian pada komponen teknis jumlah yang diperoleh dari ahli dan praktisi yaitu 52, dan 62,5 yang termasuk kedalam klasifikasi baik dan sangat baik. Jika diamati dengan grafik, dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2. Skor Akhir Kelayakan Produk

Sementara itu untuk mengetahui skor akhir kelayakan produk pengembangan, maka dibuat rata-rata antara jumlah skor ahli dan praktisi pada setiap komponen. Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan hasil rata-rata antara kedua jumlah skor tersebut pada setiap komponennya yaitu 34,25 untuk komponen isi dan tujuan, 34 untuk komponen instruksional, dan 57,25 untuk komponen teknis. Ketiga komponen tersebut secara berurutan termasuk kedalam kategori A, B, C, dan klasifikasi sangat baik, baik, dan sangat baik. Kategori yang digunakan (A, B, C, dan E) berdasarkan pada konversi skala lima menurut Widoyoko, (2009) dalam Din (2013). Hasil validasi yang telah dilakukan oleh ahli menyatakan produk layak digunakan, dengan kategori dan klasifikasi yang telah dijelaskan. Hasil data kelayakan produk dengan kategori dan klasifikasi yang telah dijelaskan tersebut berarti telah sesuai dengan komponen dan indikator dalam meriviu media perangkat lunak.

Komponen yang digunakan dalam penilaian angket validasi terdiri dari indikator yang dikembangkan menjadi beberapa pernyataan yang memenuhi kriteria produk pengembangan. Misalnya penilaian mengenai pemilihan jenis *font* pada media yang sesuai dengan penelitian Andriani dan Wahyudi dimana validator memberikan revisi terhadap media untuk memperhatikan jenis *font* yang digunakan pada medianya (Andriani & Wahyudi, 2016). Pada *powerpoint* terdapat fitur untuk menambahkan audio, gambar, *video*, dan animasi dari luar yang dapat membuat media lebih menarik dan lebih hidup (Saputra & Zinnurain, 2018). Berdasarkan hal tersebut, kriteria penilaian berikutnya dalam media *powerpoint motion graphics* sederhana yaitu menampilkan fitur gambar, animasi, yang dibuat langsung di dalam *software*, kemudian digerakkan dengan fitur yang tersedia sehingga jika ditampilkan akan menjadi sebuah tayangan animasi yang unik dan lebih menarik. Hal tersebut karena aspek yang paling menonjol dalam *powerpoint* adalah bagian visualnya (Khaerunnisa, Sunarjan, & Atmaja, 2018). Akan tetapi aspek materi dalam penilaian juga sangat penting terutama pada kejelasan dan kesesuaian materi dengan kompetensi dasar kurikulum 2013, indikator serta tujuan pembelajaran (Marfuah, Zulkardi, & Aisyah, 2016).

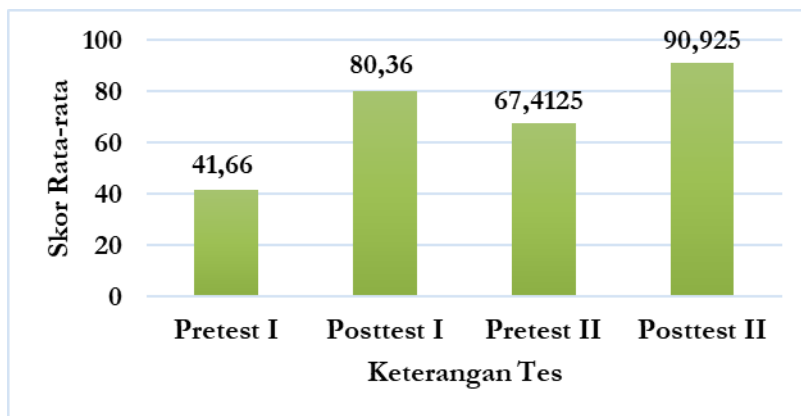
Hasil Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa

Hasil kemampuan pemahaman konsep IPA siswa diukur berdasarkan uji coba. Penelitian ini melakukan uji coba sebanyak dua kali, dengan siswa yang berbeda dan menggunakan materi serta soal yang sama. Uji coba pertama dilakukan dengan 5 siswa sedangkan uji coba yang kedua dilakukan dengan 8 orang siswa kelas V sekolah dasar. Adapun hasil yang diperoleh berdasarkan tes adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Coba

Uji Coba I				
No.	Keterangan	Skor yang Diperoleh Siswa		Gain-Score
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
1.	Jumlah	208,3	401,8	5,38
2.	Rata-rata	41,66	80,36	0,66
Kategori Kriteria Peningkatan				Sedang
Uji Coba II				
No.	Keterangan	Skor yang Diperoleh Siswa		Gain-Score
		<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
1.	Jumlah	539,3	727,4	5,38
2.	Rata-rata	67,4125	90,925	0,67
Kategori Kriteria Peningkatan				Sedang

Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa pada uji coba I skor yang didapatkan pada hasil *pre-test* yaitu 208,3 dengan rata-rata skor 41,66 sedangkan skor yang diperoleh dari hasil *post-test* yaitu 401,8 dengan rata-rata 80,36. Sehingga berdasarkan hal tersebut nilai *gain* yang didapat yaitu 0,66 yang termasuk kategori sedang. Nilai *gain* yang dihasilkan menunjukkan bahwa pada uji coba I terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa dengan kategori peningkatan sedang. Jika diamati dengan grafik, dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 3. Grafik Post-test dan Pre-test Uji Coba I & II

Sementara itu pada uji coba II jumlah skor *pre-test* yang diperoleh adalah 539,3 dengan rata-rata 67,4125 dan *post-test* 727,4 dengan rata-rata 90,925. Berdasarkan hasil tersebut maka diperoleh nilai *gain* yaitu 0,67 jika dikategorikan termasuk kedalam kategori sedang. Nilai *gain* yang dihasilkan tersebut menunjukkan bahwa pada uji coba kedua terjadi peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa dengan kategori peningkatan sedang. Kedua nilai *gain* yang diperoleh dari uji coba I dan II tersebut membuktikan bahwa media pembelajaran *powerpoint motion graphics* sederhana efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa.

Hasil peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa menggunakan media pengembangan tersebut sesuai dengan penjelasan menurut penelitian terdahulu bahwa penggunaan media akan mempengaruhi proses pembelajaran siswa (Khaerunnisa et al., 2018). Termasuk penggunaan media *powerpoint* dalam pembelajaran akan lebih efektif dan efisien (Arsyad, 2013). Penggunaan *powerpoint* juga dilakukan dalam beberapa penelitian yang membuktikan bahwa penggunaan media tersebut dalam pembelajaran efektif meningkatkan hasil belajar siswa, dengan kategori baik dan sangat baik (Nirmawati & Arief, 2018), (Fuad, 2019), dan (Azmi, Hajidin, & Safiah, 2017).

Hasil Respon Siswa terhadap Media *Powerpoint Motion Graphics* Sederhana

Jumlah skor yang didapatkan berdasarkan angket respon siswa dianalisis pada setiap komponennya dalam bentuk persentase. Pada komponen isi dan tujuan diperoleh nilai persentase yaitu 85,72% dan jika dikategorikan berdasarkan tabel kategori persentase skala likert maka termasuk kedalam kategori sangat kuat. Kemudian pada komponen kualitas instruksional diperoleh 84,61% dengan kategori sangat kuat. Terakhir pada komponen kualitas teknis nilai persentasenya sebesar 89,23% dengan kategori sangat kuat.

Hasil tersebut sesuai dengan pengertian media pembelajaran yang mengarah kepada respon siswa dimana media pembelajaran merupakan sesuatu yang digunakan dalam pembelajaran dan berfungsi untuk menyampaikan pesan, merangsang pikiran siswa,

meningkatkan minat, perhatian serta semangat siswa dalam melakukan pembelajaran (Khaerunnisa et al., 2018). Setiap komponen hasil penilaian angket respon siswa memuat beberapa pertanyaan, dan salah satunya minat serta motivasi siswa. Berdasarkan hasil persentase pula maka respon siswa terhadap media *powerpoint motion graphics* sederhana dapat dijelaskan pada setiap komponennya. Pernyataan tersebut berarti sebanyak nilai persentase dan kategori yang telah di jelaskan di atas, siswa menyetujui setiap pertanyaan pada masing-masing komponen yang memuat penilaian terhadap media pembelajaran *powerpoint motion graphics* sederhana. Penelitian terdahulu juga memperkuat respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis *powerpoint*, dimana dengan media tersebut siswa lebih termotivasi dan minatnyaapun lebih meningkat dibandingkan melakukan pembelajaran tanpa media (Irfan, Muhiddin, & Ristiana, 2019).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa media *powerpoint motion graphics* sederhana layak digunakan dalam penelitian dengan kategori sebagai berikut:

1. komponen kelayakan isi dan tujuan mendapatkan hasil A (sangat baik),
2. komponen instruksional, mendapatkan hasil B (baik),
3. dan komponen teknis, mendapatkan hasil A (sangat baik).

Selain itu produk pengembangan ini juga efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa di kelas V sekolah dasar. Dengan kenaikan hasil tes kemampuan pemahaman konsep IPA sebesar 0,66 (kenaikan sedang) pada uji coba I, dan 0,67 (kenaikan sedang) pada uji coba II. Respon siswa terhadap media pembelajaran *powerpoint motion graphics* sederhana sangat kuat dengan persentase 85,72% pada komponen isi dan tujuan, 84,61% pada komponen instruksional, dan 89,23% pada komponen teknis. Artinya siswa termotivasi ketika belajar menggunakan media *powerpoint motion graphics* sederhana, selain itu siswa juga lebih mudah memahami materi. Beberapa komentar yang diberikan siswa menuturkan bahwa pembelajaran menggunakan media *powerpoint motion graphics* sederhana lebih menyenangkan.

Saran

Berdasarkan penelitian ini berikut beberapa saran yang diberikan antara lain: untuk peneliti, diharapkan dapat lebih mengembangkan media *powerpoint motion graphics* sederhana menjadi *powerpoint motion graphics* yang lebih maksimal dari segala aspek terutama dalam pembuatan animasi, selain itu uji coba lebih baik dilakukan dengan jumlah responden atau siswa yang lebih banyak agar hasilnya dapat lebih akurat; Untuk guru, pembelajaran menggunakan media *powerpoint motion graphics* disesuaikan dengan alokasi waktu dalam RPP serta memadukan media pembelajaran hasil pengembangan dengan model pembelajaran yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, M. R., & Wahyudi. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Melalui Pendekatan Saintifik untuk Pembelajaran Tematik Inegratif Siswa Kelas 2 SDN Bergas Kidul 03 Kabupaten Semarang. *Scholaria*, 6(1), 143–157.
- Arief, A. (2015). Pembuatan Kuis pada Multimedia Pembelajaran. *Tribayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 1(3), 156–162.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Ayuningtyas, A., Honggowibowo, dkk. (2018). Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Bagi Guru Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Salsabila Al Muthi'in Berbasis Multimedia dengan Menggunakan *Microsoft Power Point*. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 1–6. <https://doi.org/10.28989/kacanegara.v1i1.265>
- Azmi, S. N., dkk. (2017). Penggunaan Media IT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Subtema Barang dan Jasa di Kelas IV Pada SD Negeri 12 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(4), 133–142.
- Uswatun, Din A. (2013). "Pengembangan Modul IPA dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) pada Tema “Pengawetan Ikan dengan Asap Cair” untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Kemampuan Kognitif Siswa". Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Program Studi Pendidikan IPA. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fuad, A. J. (2019). Pemanfaatan Media Slide Powerpoint dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Tematik. *Journal of Islamic Elementary Education*, 1, 61–77.
- Hasanah, W. (2019). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep melalui Model CTL. *Edukasindo*, 4(131–140).
- Irfan, Muhiddin, dkk. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Powerpoint di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 16–27.
- Jelantik, A. (2019). *Dinamika Pendidikan dan Era Revolusi Industri 4.0*. Yogyakarta: Deepublish.
- Khaerunnisa, F., dkk. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Power Point Terhadap Minat Belajar Sejarah Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Bumiayu Tahun Ajaran 2017/2018. 6(1), 31–41.
- Marfuah, S., dkk. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Powerpoint Disertai Visual Basic For Application Materi Jarak Pada Bangun Ruang Kelas X. *Jurnal Gantang Pendidikan Matematika*, 1(1), 41–48.
- Misbahudin, D., dkk. (2018). Penggunaan Powerpoint Sebagai Media Pembelajaran:

- Efektifkah? *Jurnal Wabana*, 3(1), 43–48.
- Nahdi, D. S., Yonanda, D. A., dkk. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA. *Cakrawala Pendas*, 4(2), 9–16.
- Nira Elpira, & Ghufron, A. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Powerpoint terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(1), 94–104. Retrieved from <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp%0APENGEMBANGAN>
- Nirmawati, & Arief, T. A. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran *Powerpoint* Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 3(1), 429–442.
- Pengelola Web Kemdikbud. (2019). Hasil PISA Indonesia 2018: Akses Makin Meluas, Saatnya Tingkatkan Kualitas. [Online]. Retrieved from <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/12/hasil-pisa-indonesia-2018-akses-makin-meluas-saatnya-tingkatkan-kualitas> [12 Desember 2019].
- Prayekti, & Rasyimah. (2013). Pengaruh Pembelajaran Kooperatif STAD Ekspositori Terhadap Hasil Belajar Pemahaman dan Aplikasi Konsep IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Ke*, 19(4), 451–471.
- Rafika. (2013). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Gaya dengan Menggunakan Metode Eksperimen Siswa Kelas IV SDN 1 Siwalempu. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(2), 10–25.
- Riduwan. (2019). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Saputra, H. G., & Zinnurrajin. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Ms Powerpoint Berbasis Game terhadap Hasil Belajar Siswa. *Teknologi Pendidikan*, 3(1).
- Srimaya. (2017). Efektivitas Media Pembelajaran Power Point. *Jurnal Biotek*, 5(1), 53–58.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan "Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D"*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. (2018). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2, nomor 1.
- Suryani, D. P., Sulthoni, & Susilaningsih. (2018). Persepsi Anak Usia Sekolah Dasar terhadap Serial Animasi dalam Mempengaruhi Perkembangan Karakter. *JKTP*, 1(3), 237–242.
- Susanto, A. (2016a). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, A. (2016b). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Grup.

Nur Anisa, dkk

Widiawati, N. P., dkk. (2015). Analisis Pemahaman Konsep dalam Pelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SD di Gugus II Kecamatan Banjar. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1).

Widoyoko, E. P. (2017). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.