

# Media Fun Thinkers Pada Materi Perubahan Energi Untuk Siswa Sekolah Dasar

I Komang Wahya Sudhyatmika<sup>1\*</sup>, I Gusti Ayu Tri Agustiana<sup>2</sup>, Gede Nugraha Sudarsana<sup>3</sup> 

<sup>1,2</sup>Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

<sup>3</sup>Jurusan Ilmu Pendidikan Psikologi dan Bimbingan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received June 19, 2022

Revised June 20, 2022

Accepted July 30, 2022

Available online August 25, 2022

### Kata Kunci:

Media Fun Thinkers, Perubahan Energi, Sekolah dasar

### Keywords:

Media Fun Thinkers, Energy Change, Elementary School



This is an open access article under the

CC BY-SA license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

## ABSTRAK

Kurangnya minat belajar siswa dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga diperlukan pengembangan media yang dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis validitas media Fun thinkers dilengkapi kajian literatur pada materi perubahan energi kelas IV sekolah dasar. Jenis penelitian yaitu pengembangan dengan menggunakan model penelitian ADDIE. Subjek penelitian ini yaitu 2 ahli materi, 2 ahli media. Subjek uji coba yaitu 1 guru dan 10 orang siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan instrumen non-tes. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu kuesioner. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif kuantitatif. Hasil analisis validitas media Fun thinkers dari ahli materi berada pada rentang 0,75-1,00 dan ahli media berada pada rentangan 0,75-1,00, persentase hasil uji respon praktisi memperoleh nilai 99% dan persentase hasil uji respon siswa memperoleh nilai 97%. Media Fun thinkers dilengkapi kajian literatur untuk siswa SD kelas IV pada materi perubahan energi memiliki kualifikasi validitas tinggi. Disimpulkan bahwa Media Fun thinkers dilengkapi kajian literatur layak digunakan dalam proses pembelajaran.

## ABSTRACT

Lack of interest in student learning can affect student learning outcomes, so it is necessary to develop media that can increase student interest in learning. The purpose of this study was to analyze the validity of the Fun thinker's media with a literature review on the energy change material for grade IV elementary school. This type of research is developed using the ADDIE research model. The subjects of this research are 2 material experts, 2 media experts. The test subjects were 1 teacher and 10 students. The data collection method used is a non-test instrument. The data collection instrument used is a questionnaire. The data obtained were analyzed using descriptive quantitative statistical data analysis techniques. The results of the analysis of media validity. Fun thinkers from material experts were in the range of 0.75-1.00, and media experts were in the range of 0.75-1.00, the percentage of practitioner response test results obtained a value of 99%, and the percentage of student response test results obtained a score of 97%. Media Fun thinkers are equipped with a literature review for fourth-grade elementary school students on energy change materials with high validity qualifications. It is concluded that Media Fun thinkers equipped with a literature review are suitable for the learning process.

## 1. PENDAHULUAN

Saat ini dunia telah memasuki era revolusi industri generasi keempat (revolusi industri 4.0) yang ditandai dengan meningkatnya konektivitas, interaksi serta perkembangan sistem digital, kecerdasan artifisial, dan visual. Era Revolusi Industri 4.0 membawa tuntutan tersendiri bagi dunia pendidikan. contohnya di Indonesia pada era revolusi industri 4.0 peningkatkan mutu pendidikan sangat penting (Tambunan, Siregar, & Susanti, 2020; Willya, Poluakan, Dikayuana, Wibowo, & Raharjo, 2019; Yamin & Syahrir, 2020). Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memadai baik dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Penyiapan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memadai dengan keterampilan yang kompeten agar siap

\*Corresponding author

E-mail addresses: [komangwahyu1@gmail.com](mailto:komangwahyu1@gmail.com) (I Komang Wahya Sudhyatmika)

menyesuaikan dan mampu bersaing dalam lingkup skala global (Prasetya, 2021; Tempelaar, 2019; Wijaya, Tari, Sumule, Weismann, & Supartini, 2021). Pemberdayaan serta peningkatan SDM melalui jalur pendidikan dasar dan menengah hingga ke perguruan tinggi merupakan salah satu kunci untuk mampu mengikuti perkembangan revolusi industri 4.0. Dengan demikian untuk meningkatkan potensi dalam pembelajaran secara optimal maka pembelajaran harus berlangsung secara efektif, siswa memperoleh pengalaman yang bermakna dan pendidikan mampu menghasilkan siswa yang bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan bangsa (Efriyanti & Annas, 2020; Syam, 2019; Syamsuar & Reflianto, 2018). Mengoptimalkan pendidikan agar siswa mampu bersaing di era revolusi 4.0 dan mampu mewujudkan potensi yang terdapat pada diri siswa agar tujuan dari pendidikan nasional dapat tercapai maka sangat perlu dilakukan inovasi pendidikan yang lebih baik. Inovasi pendidikan adalah suatu pemikiran cerdas yang mampu memprediksikan produk yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan pendidikan (Adibatin, 2016; Khonitan & Utami, 2019; Onde, Aswat, B, & Sari, 2020). Keterampilan belajar dan inovasi pendidikan dapat dilatih dari kemampuan siswa dan pemecahan masalah dalam komunikasi dan kreativitas kolaboratif dan inovatif siswa (Anisah & Lastuti, 2018; Nomleni & Manu, 2018; Utami, Nugroho, Dwijyanti, & Sukarno, 2018). Menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif merupakan salah satu hal yang diperhatikan dalam inovasi pendidikan. Menciptakan pembelajaran yang efektif, dapat dilakukan dengan meningkatkan minat belajar siswa atau motivasi siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa adanya suatu minat akan menjadikan seseorang memiliki semangat yang tinggi untuk mengetahui sesuatu hal yang dapat menarik perhatiannya (Anugraheni, 2019; Waluya, Hakim, & Sakti, 2019; Yunitasari & Hanifah, 2020). Dengan demikian, diperlukannya media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran di SD. Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan dalam pembelajaran (Ponza, Jampel, & Sudarma, 2018; Putra & Ayuningtyas, 2019; Teguh, Simamora, & Dwipayana, 2019). Memilih media yang tepat dapat memudahkan guru untuk menyampaikan materi kepada siswa, seperti yang diketahui secara teori siswa SD berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret yang ketika belajar membutuhkan objek yang bersifat nyata dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari siswa. Media benda konkret merupakan media yang berupa benda nyata atau asli yang dapat membantu guru dalam menyampaikan informasi pelajaran kepada siswa, dengan demikian, minat belajar siswa meningkat (Hotimah, 2020; Kristian & Prasetyo, 2016; Rohati, Winarni, & Hidayat, 2018).

Namun kenyataannya, permasalahan utama di bidang pendidikan adalah rendahnya minat belajar siswa. Kurangnya minat belajar siswa dapat disebabkan karena penggunaan media pembelajaran yang kurang inovatif (Awe & Benge, 2017; Tafonao, 2018). Dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan buku dan jika guru menggunakan media hanya dalam pelajaran tertentu saja, hal inilah yang menimbulkan kebosanan yang mengakibatkan minat belajar siswa berkurang saat pembelajaran berlangsung. Kurangnya inovasi guru juga menjadi hambatan dalam mengembangkan sebuah media yang layak dan baik untuk diterapkan di SD yang sesuai dengan karakteristik siswa. Selain itu, kurangnya jaringan internet dapat menghambat berjalannya pembelajaran daring, sehingga diperlukan solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan ini. Rendahnya penggunaan media pembelajaran berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam berfikir. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian jenis pengembangan bertujuan untuk mengembangkan suatu media yang akan menghasilkan suatu produk yang mampu meningkatkan minat belajar siswa dan mampu dijadikan sebagai media pembelajaran untuk membantu guru atau orang tua siswa dalam mendampingi siswa saat belajar. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini adalah pengembangan media *fun thinkers*.

Media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur adalah media yang dapat meningkatkan keterampilan siswa, media yang mengajak siswa untuk belajar sambil bermain, karena siswa diajak untuk menjawab pertanyaan dengan mengamati gambar serta menjodohkannya. Media *fun thinkers* juga merupakan suatu alat pembelajaran interaktif yang disusun untuk membangkitkan semangat siswa untuk belajar, melatih kemampuan siswa dan kecerdasan siswa (Gandamana & Nst, 2020; Sukma & Amalia, 2021). Keunggulan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur yaitu, mempunyai bentuk seperti buku, media ini terdapat beberapa pertanyaan yang dapat melatih dan mengetahui sejauh mana siswa memahami pelajaran (Jummita, Agustiana, & Dibia, 2021; Kibtiah, Hendraceuta, & Andriana, 2021). Buku ini didesain semenarik mungkin dengan warna, gambar dan cara penggunaan yang tidak biasa. Siswa selain belajar dengan menjawab pertanyaan juga sambil bermain dengan memindahkan kotak-kotak persegi pada jawaban bukan dengan menuliskannya, sehingga siswa akan lebih tertarik dalam menjawabnya. Siswa diajak untuk berpikir dalam menjawab pertanyaan tetapi dengan cara menyenangkan seperti bermain yaitu dengan memindahkan kotak-kotak persegi ke jawaban yang benar bukan dengan cara menuliskannya. Media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur dilengkapi dengan gambar-gambar yang berhubungan dengan materi sehingga siswa dapat mengetahui berbagai contoh

peristiwa alam tanpa harus menunggu datangnya peristiwa alam tersebut.

Penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa media belajar dapat membantu siswa belajar dengan cepat (Bajrami & Ismaili, 2016; Kartika, Wahyuni, Sinaga, & Rajagukguk, 2019; Lai, A. F., & Lee, 2019; Tetzlaff, 2017). Temuan penelitian lainnya juga menyatakan bahwa media *fun thinkers* dapat melatih keterampilan dan meningkatkan peahaman siswa (Jummita et al., 2021; Kibtiah et al., 2021; Sukma & Amalia, 2021). Belum adanya kajian mengenai media *fun thinkers* pada materi perubahan energi di sekolah dasar. Kelebihan media ini yaitu media *fun thinkers* yang akan dikembangkan dilengkapi kajian literatur, sehingga mampu untuk meningkatkan minat belajar siswa, melatih keterampilan siswa dan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena dengan menggunakan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur siswa diajak untuk belajar sambil bermain, siswa diminta untuk menganalisis suatu gambar agar mampu menjawab dan mampu menjodohkan pertanyaan dengan jawaban yang benar. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan media *fun thinkers* pada materi perubahan energi di sekolah dasar. Diharapkan media *fun thinkers* dapat membantu siswa belajar pada materi perubahan energi di sekolah dasar.

## 2. METODE

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahapan yaitu; analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Cahyadi, 2019). Namun, karena keterbatasan waktu, tenaga, sumber daya, finansial, dan situasi covid-19, sehingga penelitian ini hanya dapat dilakukan sampai pada tahap pengembangan (*development*). Subjek penelitian ini adalah media *Fun thinkers*, sedangkan objek penelitian ini adalah validitas media *Fun thinkers* yang diujikan oleh ahli materi, ahli media, dan didukung dengan penilaian produk yang dilakukan oleh guru dan siswa untuk mengetahui respon terhadap produk yang dikembangkan. Subjek penelitian ini yaitu 2 ahli materi, 2 ahli media. Subjek uji coba yaitu 1 guru dan 10 orang siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode pemberian kuesioner. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner (angket).

Penelitian ini dilakukan sampai pada uji terbatas, uji terbatas dilakukan dengan cara uji validitas media yang telah dibuat kemudian dicari respon dari guru dan siswa terhadap media yang telah diuji validitasnya. Skala penilaian pada instrumen yang digunakan adalah *rating scale* dengan rentangan 1-5. *Rating scale* digunakan untuk mengumpulkan data hasil validitas media yang dinilai oleh ahli. Instrumen penelitian yang digunakan adalah alat untuk memperoleh, mengelola dan menginterpretasikan informasi dari responden yang dilakukan dengan pola pengukuran yang sama (Fitri, 2020; Nikmatillah, 2018; Pujianingtias, Saputra, & Muhajir, 2019). Adapun upaya dilakukan untuk membuktikan validitas instrumen dengan beberapa tahap yaitu, pertama membuat kisi-kisi instrumen, kisi-kisi instrumen mencakup 6 aspek yaitu aspek penyajian media, penggunaan bahasa, kemudahan penggunaan, kualitas media, materi soal, dan penggunaan media, kedua melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing, dan ketiga membuat instrumen. Adapun aspek yang digunakan dalam instrumen validasi ahli materi yaitu aspek penggunaan bahasa dan aspek isi soal. Pada instrumen validasi dosen yang menilai media aspek yang digunakan yaitu, pertama aspek penyajian media, kedua aspek penggunaan Bahasa, dan ketiga aspek kemudahan penggunaan. Pada instrumen respon praktisi terdapat aspek yang digunakan 2 aspek yaitu, pertama aspek sajian media, dan kedua aspek kualitas media sedangkan pada instrumen respon siswa menggunakan 2 aspek yaitu materi soal dan penggunaan media. Kisi-kisi lembar validasi dan instrumen media *fun thinkres* disajikan pada Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3 dan Tabel 4.

**Tabel 1.** Kisi-kisi Instrumen Validasi Isi Ahli Materi Soal

Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
Isi soal	Kejelasan dan kelengkapan identitas Kurikulum 2013	1	1
	Relevansi materi soal terhadap kompetensi dasar	2	1
	Relevansi materi soal terhadap indikator	3	1
	Relevansi materi soal terhadap tingkat perkembangan siswa	4	1
	Relevansi materi soal	5, 6, 7	3
Penggunaan bahasa	Kualitas penggunaan bahasa	9, 10, 11, 12, 13, 14	7
<b>Jumlah Butir</b>			<b>14</b>

(Modifikasi dari Sukma & Amalia, 2021)

**Tabel 2.** Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli media

Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
Desain Media	Desain sampul media	1, 2, 3	3
	Kualitas gambar yang ditampilkan	4, 5	2
	Kejelasan teks yang ditampilkan	6, 7, 8	3
	Tampilan media	9, 10	2
	Tata letak	11, 12, 13, 14	4
Penggunaan bahasa	Kualitas penggunaan bahasa	15, 16, 17	3
Kemudahan penggunaan	Kemudahan penggunaan media	18, 19	2
	Kejelasan penggunaan media	20	1
<b>Jumlah butir</b>			<b>20</b>

(Modifikasi dari Sukma &amp; Amalia, 2021)

**Tabel 3.** Kisi-kisi Instrumen Validasi Respon Praktisi

Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
Sajian media	Kualitas teknis media	1, 2, 3, 4, 5	5
	Kualitas isi materi dalam media	6,7,8,9,10	5
Kualitas media	Kualitas soal	11,12,13,14,15	5
	Kualitas instruksional	16, 17, 18, 19, 20	5
<b>Jumlah Butir</b>			<b>20</b>

(Modifikasi dari Sukma &amp; Amalia, 2021)

**Tabel 4.** Kisi-kisi Instrumen Validasi Respon Siswa

Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
Materi soal	Pemahaman materi	1, 2, 3, 4, 5	5
Penggunaan media	Kemudahan menggunakan media dalam belajar	6, 7, 8, 9, 10	5
<b>Jumlah Butir</b>			<b>10</b>

(Modifikasi dari Sukma &amp; Amalia, 2021)

Pengujian produk dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan didukung dengan penilaian produk yang dilakukan oleh guru dan siswa untuk mengetahui respon terhadap produk yang dikembangkan. Kemudian data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah skor yang diberikan ahli.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

Penelitian pengembangan ini menghasilkan media *fun thinkers* yang dilengkapi kajian literatur untuk siswa SD kelas IV pada materi perubahan energi, yang bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi khususnya pada materi perubahan energi. Media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur dirancang sesuai dengan Kurikulum 2013 yang berpijak pada pembelajaran Abad 21 karena lebih menekankan pada keterampilan berpikir, inovatif, dan mampu untuk menciptakan pemecahan masalah sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahapan yaitu, analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Namun, karena keterbatasan waktu, tenaga, sumber daya, finansial, dan situasi covid-19, sehingga penelitian ini hanya dapat dilakukan sampai pada tahap pengembangan (*development*).

Tahap yang pertama yaitu tahap analisis yang melalui empat tahapan yaitu: analisis kurikulum, analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, dan analisis media. Pelaksanaan analisis kurikulum dilakukan dengan menganalisis KI, KD, dan IPK yang termuat pada buku guru dan buku siswa pada materi perubahan energi pada kelas IV Sekolah Dasar. KD dan Indikator Pencapaian Kompetensi dapat disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. KD dan Indikator Pada Materi Perubahan Energi**

<b>Kompetensi Dasar (KD)</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	3.5.1 Menganalisis berbagai sumber energi dalam kehidupan sehari-hari. 3.5.2 Menganalisis perubahan bentuk energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. 3.5.3 Menganalisis sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.

Analisis kebutuhan pada media yang dikembangkan menggunakan metode melalui penyebaran kuesioner yang di berikan kepada guru kelas IV tahun ajaran 2021/2022 di SD Negeri 2 Tukadaya yaitu pada Hari Kamis, 25 November 2021, sehingga dari hasil menyebarkan kuisisioner menunjukan bahwa: (1) Guru kelas IV SD Negeri 2 Tukadaya menyatakan bahwa sangat perlu dikembangkannya media pembelajaran untuk mendukung materi IPA pada buku siswa, dan perlu pengembangan materi muatan IPA pada buku siswa; (2) Guru kelas IV SD Negeri 2 Tukadaya menyatakan bahwa sangat setuju dikembangkannya materi muatan IPA pada buku siswa dalam bentuk media *fun thinkers* berbantuan kajian literatur; (3) 86,7% siswa menyatakan bahwa sangat setuju dikembangkannya materi muatan IPA pada buku siswa dalam bentuk media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur. Berdasarkan hasil wawancara yang dilaksanakan kepada guru kelas IV di SD Negeri 2 Tukadaya bahwa guru mengajar hanya berpatokan pada buku, sangat jarang guru menggunakan media dalam proses pembelajaran. Belum juga terdapat media yang secara khusus digunakan pada materi perubahan energi di SD Negeri 2 Tukadaya. Minimnya media yang digunakan pada materi perubahan energi pada kelas IV yang menimbulkan siswa kurang bersemangat dalam proses pembelajaran. Diperlukannya solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Solusi yang dapat diberikan yaitu mengembangkan materi tersebut ke dalam bentuk media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur.

Analisis Karakteristik Siswa, menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa dapat dilakukan dengan meningkatkan motivasi dan semangat siswa untuk mengikuti pembelajaran. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang interaktif saat proses pembelajaran berlangsung. Media yang akan dikembangkan harus sesuai dengan tingkat kemampuan siswa dan sesuai kehidupan sehari-hari siswa. Kondisi ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif dari Piaget yang menerangkan bahwa anak SD berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret yang memerlukan objek yang bersifat nyata atau kontekstual pada saat belajar. Berdasarkan teori tersebut diperoleh bahwa, dalam proses pembelajaran sangat diperlukannya suatu media pembelajaran untuk siswa SD. Keberadaan media pembelajaran dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami materi yang dibelajarkan. Analisis Media yang dilakukan yaitu untuk mendapatkan informasi terkait kelebihan media yang baik dan dapat diterapkan di sekolah dasar. Pada pengembangan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur menggunakan beberapa kriteria yang meliputi aspek penyajian media, penggunaan bahasa, kemudahan penggunaan, kualitas media, isi soal, dan penggunaan media. Aspek penyajian media meliputi kualitas teknis media, aspek penggunaan bahasa meliputi kualitas penggunaan bahasa, aspek kemudahan penggunaan meliputi kemudahan penggunaan media dan kejelasan penggunaan media, aspek kualitas media meliputi kualitas isi materi dalam media, kualitas soal dan kualitas instruksional, aspek isi soal meliputi kejelasan dan kelengkapan identitas Kurikulum 2013, relevansi materi soal terhadap kompetensi dasar, relevansi materi soal terhadap indikator, relevansi materi soal terhadap tingkat perkembangan siswa, dan relevansi materi soal, aspek penggunaan media meliputi kemudahan menggunakan media dalam belajar.

Tahap kedua yaitu tahap perencanaan, tujuan dari tahap ini yaitu untuk menyusun media berdasarkan analisis yang telah didapatkan dari lapangan. Proses awal pembuatan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur dilakukan dengan membuat desain menggunakan *CorelDRAW X5*, setelah desain jadi kemudian desain tersebut dicetak dan disusun berbentuk buku. Media *fun thinkers* berbantuan kajian literatur yang dikembangkan memiliki ukuran 21 cm x 29,7 cm dengan jumlah halaman sebanyak 13 halaman dengan 6 latihan soal dan 6 lampiran. Kertas yang dijadikan bahan dalam pembuatan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur adalah kertas *glossy* dan *art paper*. Tahap yang ketiga yaitu tahap pengembangan, pada tahap ini mulai merancang media yang dikembangkan sesuai susunan yang meliputi cover, petunjuk dan penggunaan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur, KD dan Indikator, daftar isi, latihan soal, lampiran dan daftar pustaka. Media *fun thinkers* yang dihasilkan dapat disajikan pada [Gambar 1](#) dan [Gambar 2](#).



Gambar 1. Sampul Media *Fun thinkers*



Gambar 2. Latihan 4 Materi Perubahan Energi (Cahaya)

Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur untuk siswa SD kelas IV pada materi perubahan energi diujikan tingkat validitas media dengan memberikan lembar penilaian kepada 2 orang ahli materi dan 2 orang ahli media. Sedangkan respon praktisi dan respon siswa terhadap media pembelajaran *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur untuk siswa SD kelas IV pada materi perubahan energi dilaksanakan dengan memberikan lembar penilaian kepada 1 orang guru sebagai respon praktisi dan 10 orang siswa sebagai ahli respon siswa. Data dalam bentuk skor yang didapat pada lembar penilaian media selanjutnya dianalisis guna mengetahui validitas, respon praktisi, dan respon siswa terhadap media *fun thinkers*. Hasil analisis validitas media *fun thinkers* pada materi perubahan energi dari ahli materi berada pada rentang 0,75-1,00 dan ahli media pembelajaran berada pada rentangan 0,75-1,00. Berdasarkan hasil analisis tersebut media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur untuk siswa SD kelas IV pada materi perubahan energi memiliki kualifikasi validitas tinggi dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini bahwa media *fun thinkers* berbasis soal calistung memiliki tingkat validitas yang baik.

Setelah analisis data, kemudian dilanjutkan dengan penilaian respon praktisi dan siswa terhadap media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur untuk siswa SD kelas IV pada materi perubahan energi yang dikembangkan. Berdasarkan hasil respon praktisi dan siswa media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur sudah sangat bagus, menarik, dan dapat membangkitkan semangat siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan media ini juga sangat membantu siswa dalam mempercepat pendalaman siswa tentang materi pelajaran. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh 1 orang praktisi sebagai respon praktisi memperoleh hasil 99% dengan kualifikasi sangat baik. Selanjutnya, berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh siswa sebanyak 10 orang sebagai respon siswa memperoleh hasil 97% dengan kualifikasi sangat baik, namun perlu diperhatikan kembali pada 1 butir pernyataan yang mendapatkan penilaian dengan kualifikasi baik, yaitu media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur mudah saya gunakan. Selain itu, berdasarkan hasil analisis dilapangan siswa sangat antusias dan sangat senang saat mencoba menggunakan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur.

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian ini yang menggunakan model pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahapan yaitu, analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Namun, karena keterbatasan waktu, tenaga, sumber daya, finansial, dan situasi covid-19, sehingga penelitian ini hanya dapat dilakukan sampai pada tahap pengembangan (*development*). Penelitian ini menghasilkan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur berada pada kualifikasi sangat valid dan sangat baik. **Pertama**, media *fun thinkers* layak digunakan karena meningkatkan keterampilan siswa. Diketahui bahwa media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur layak dikembangkan dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa SD khususnya kelas IV pada materi perubahan energi. Hal ini dikarenakan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur adalah media yang dapat meningkatkan keterampilan siswa, media yang mengajak siswa untuk belajar sambil bermain, karena siswa diajak untuk menjawab pertanyaan dengan mengamati gambar serta menjodohkannya. Media *fun thinkers* juga merupakan suatu alat pembelajaran interaktif yang disusun untuk membangkitkan semangat siswa untuk belajar, melatih kemampuan siswa dan kecerdasan siswa (Gandamana & Nst, 2020; Sukma & Amalia, 2021).

**Kedua**, media *fun thinkers* layak digunakan karena mampu membuat siswa memahami materi. Keunggulan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur yaitu, mempunyai bentuk seperti buku, media

ini terdapat beberapa pertanyaan yang dapat melatih dan mengetahui sejauh mana siswa memahami pelajaran (Jummita et al., 2021; Kibtiah et al., 2021). Buku ini didesain semenarik mungkin dengan warna, gambar dan cara penggunaan yang tidak biasa. Siswa selain belajar dengan menjawab pertanyaan juga sambil bermain dengan memindahkan kotak-kotak persegi pada jawaban bukan dengan menuliskannya, sehingga siswa akan lebih tertarik dalam menjawabnya. Siswa diajak untuk berpikir dalam menjawab pertanyaan tetapi dengan cara menyenangkan seperti bermain yaitu dengan memindahkan kotak-kotak persegi ke jawaban yang benar bukan dengan cara menuliskannya. Temuan penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa media pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan semangat belajar siswa (Hakim, Asrowi, & Akhyar, 2018; Saifudin, Susilaningsih, & Wedi, 2020; Sholeh, 2019). Media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur dilengkapi dengan gambar-gambar yang berhubungan dengan materi sehingga siswa dapat mengetahui berbagai contoh peristiwa alam tanpa harus menunggu datangnya peristiwa alam tersebut. Menggunakan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur, diharapkan mampu untuk meningkatkan minat belajar siswa, melatih keterampilan siswa dan meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini terjadi karena dengan menggunakan media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur siswa diajak untuk belajar sambil bermain, siswa diminta untuk menganalisis suatu gambar agar mampu menjawab dan mampu menjodohkan pertanyaan dengan jawaban yang benar.

Temuan penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa media inovatif dapat meningkatkan semangat belajar siswa (Arum & Yuanta, 2019; Sanusi, Suprpto, & Apriandi, 2015; Sholeh, 2019). Temuan penelitian lainnya juga menyatakan bahwa media dapat membantu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (Amali, Zees, & Suhada, 2020; Liyana & Kurniawan, 2019; Satyawan, 2018). Penelitian lainnya juga menyatakan bahwa media *fun thinkers* dapat membantu siswa dalam belajar (Jummita et al., 2021; Kibtiah et al., 2021; Sukma & Amalia, 2021). Implikasi dalam penelitian ini yaitu adanya media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur untuk Sekolah Dasar kelas IV pada materi perubahan energi yang memiliki kualifikasi sangat baik. Media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur ini mampu membantu siswa dalam proses pembelajaran. Hasil penelitian ini berupa produk media *fun thinkers* dilengkapi kajian literatur direkomendasikan untuk digunakan oleh guru saat proses pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa khususnya pada materi perubahan energi di sekolah dasar.

#### 4. SIMPULAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan media *fun thinkers* yang dilengkapi kajian literatur pada materi perubahan energi kelas IV Sekolah Dasar. Hasil analisis validitas media *fun thinkers* pada materi perubahan energi dari para ahli mendapatkan kualifikasi sangat baik. Disimpulkan bahwa media *fun thinkers* layak digunakan dalam pembelajaran untuk siswa sekolah dasar.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Adibatin, A. (2016). Pendidikan Karakter Bangsa Berbasis Strategi Pembelajaran PAKEM Melalui Permainan Cincin di Jempol Tangan (Karya Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar). *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p1-18>.
- Amali, L. N., Zees, N., & Suhada, S. (2020). Motion Graphic Animation Video As Alternative Learning Media. *Jambura Journal of Informatics*, 2(1). <https://doi.org/10.37905/jji.v2i1.4640>.
- Anisah, & Lastuti, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), 191–197. <https://doi.org/10.15294/kreano.v9i2.16341>.
- Anugraheni, P. (2019). Pengaruh Pembelajaran 5e Learning Cycle Berbantuan Multimedia Terhadap Minat Belajar IPA. *EDUSAINS*, 9(1). <https://doi.org/10.15408/es.v9i1.1722>.
- Arum, R. A. S., & Yuanta, F. (2019). Pengaruh Media Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku. *Prosiding Seminar Nasional Cendekiawan*, 2. <https://doi.org/10.25105/semnas.v0i0.5875>.
- Awe, E. Y., & Benge, K. (2017). Hubungan Antara Minat Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa Sd. *Journal of Education Technology*, 1(4), 231. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i4.12859>.
- Bajrami, L., & Ismaili, M. (2016). The Role of Video Materials in EFL Classrooms. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232(April), 502–506. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.068>.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.
- Efriyanti, L., & Annas, F. (2020). Aplikasi Mobile Learning Sebagai Sarana Pembelajaran Abad 21 Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Educative: Journal of Educational Studies*, 5(1), 1–40.

- <https://doi.org/10.30983/educative.v5i1.3132>.
- Fitri, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Sponges Dakon Pada Materi FPB dan KPK Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(2), 171-178. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i2.p171-178>.
- Gandamana, A., & Nst, S. A. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Fun Thinkers Book Berbasis Scientific Pada Tema 4 Berbagai Pekerjaan Subtema 1 Jenis-Jenis Pekerjaan Kelas Iv Di Sdn 060912 Medan Denai. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 18(1), 36-45. <https://doi.org/10.24114/jkss.v18i1.25069>.
- Hakim, M. L., Asrowi, & Akhyar, M. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Mata Pelajaran Bahasa Arab Materi Profesi bagi Siswa Kelas VIII SMP IT Al-Huda Wonogiri. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 20(3), 249-263. <https://doi.org/10.21009/jtp.v20i3.9537>.
- Hotimah. (2020). Peningkatan Kreativitas Mahasiswa PGSD dalam Mendesain Media Pembelajaran. *Publikasi Pendidikan: Jurnal Pemikiran, Penelitian, Dan Pengabdian Masyarakat Dalam Bidang Pendidikan*, 10(2), 168-176. <https://doi.org/10.26858/publikan.v10i2.13979>.
- Jummita, J., Agustiana, I. G. A. T., & Dibia, I. K. (2021). Media Fun Thinkers Berbasis Soal Calistung pada Tema 7 Benda, Hewan dan Tanaman di Sekitarku untuk Siswa SD Kelas 1. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(2), 302-314. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.37258>.
- Kartika, Y., Wahyuni, R., Sinaga, B., & Rajagukguk, J. (2019). Improving Math Creative Thinking Ability by using Math Adventure Educational Game as an Interactive Media. *Journal of Physics: Conference Series*, 1179(1), 1-6. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1179/1/012078>.
- Khonitan, D., & Utami, B. N. (2019). Motivasi Generasi Muda Dalam Menyongsong Revolusi Industri 4.0 Melalui Pendidikan Bidang Pertanian Di Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Malang. *Jurnal Sains Psikologi*, 8(1), 162-170. <https://doi.org/10.17977/um023v8i12019p162>.
- Kibtiah, M., Hendracipta, N., & Andriana, E. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Fun Thinkers Book Materi Peristiwa Alam Yang Terjadi Di Indonesia Di Kelas V Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(4), 829-835. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v10i4.8144>.
- Kristian, N., & Prasetyo, Z. K. (2016). Keefektifan Pembelajaran Metematika Melalui Penggunaan Media Benda Konkret Pada Kelas V Sd Timuran. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(2), 163-175. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpe.v4i2.7791>.
- Lai, A., A. F., C., & Lee, G. Y. (2019). An augmented reality-based learning approach to enhancing students' science reading performances from the perspective of the cognitive load theory. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 232-247. <https://doi.org/10.1111/bjet.12716>.
- Liyana, A., & Kurniawan, M. (2019). Speaking Pyramid sebagai Media Pembelajaran Kosakata Bahasa Inggris Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.178>.
- Nikmatillah, N. (2018). Penggunaan Media Papan Persilangan dapat Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Perkawinan Silang Mahluk Hidup untuk Siswa Kelas IX C SMP Negeri 7 Malang Tahun 2015/2016. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 2(1), 1-8. <https://doi.org/10.21067/jbpd.v2i1.2187>.
- Nomleni, F. T., & Manu, T. S. N. (2018). Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 219-230. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p219-230>.
- Onde, M. L. ode, Aswat, H., B, F., & Sari, E. R. (2020). Integrasi Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) ERA 4.0 Pada Pembelajaran Berbasis Tematik Integratif Di Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 4(2), 268-279. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.321>.
- Ponza, P. J. R., Jampel, I. N., & Sudarma, I. K. (2018). Pengembangan Media Video Animasi pada Pembelajaran Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 6(1), 9-19.
- Prasetya, R. E. (2021). Engagement Strategies in Electronic Tools English Online Learning: Higher Education Context. *IJEE (Indonesian Journal of English Education)*, 8(2), 309-326. <https://doi.org/10.15408/ijee.v8i2.22358>.
- Pujianingtias, E. N., Saputra, H. J., & Muhajir. (2019). Pengembangan Media Majamat pada Materi Pecahan Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(3), 257-263. <https://doi.org/10.23887/jppp.v3i3.19261>.
- Putra, R. P., & Ayuningtyas, T. R. (2019). pengembangan Media Pembelajaran Flip Chart Berbahan Dasar Bambu. *Historia: Jurnal Pendidikan Sejarah Fkip Um Metro*, 7(1), 79-94. <https://doi.org/10.24127/hj.v7i1.1906>.
- Rohati, Winarni, S., & Hidayat, R. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Berbasis Problem Based Learning dengan Manga Studio V05 dan Geogebra. *Edumatica*, 08(02), 81-91. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v8i2.5486>.
- Saifudin, M., Susilaningasih, S., & Wedi, A. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Sumber

- Energi untuk Memudahkan Belajar Siswa SD. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(1), 68–77. <https://doi.org/10.17977/um038v3i12019p068>.
- Sanusi, S., Suprpto, E., & Apriandi, D. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Pokok Bahasan Dimensi Tiga Di Sekolah Menengah Atas (Sma). *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 3(2), 398–416. <https://doi.org/10.25273/jipm.v3i2.510>.
- Satyawan, V. (2018). The Use Of Animation Video To Teach English At Junior High School Students. *Jellt (Journal of English Language and Language Teaching)*, 2(2), 89–96. <https://doi.org/10.36597/jellt.v2i2.3277>.
- Sholeh, M. (2019). Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Budaya Lokal Keberagaman Budaya Bangsa Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(1), 138–150. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i1.6979>.
- Sukma, H. H., & Amalia, N. R. (2021). Pengembangan Media Fun Thinkers Dalam Melatih Keterampilan Menulis Karangan Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Fundadiknas (Fundamental Pendidikan Dasar)*, 4(2), 112–122. <https://doi.org/10.12928/fundadikdas.v4i2.4189>.
- Syam, A. R. (2019). Guru dan Pengembangan Kurikulum Pendidikan Agama Islam di Era Revolusi Industri 4.0. *Tadris: Jurnal Pendidikan Islam*, 14(1), 1–18. <https://doi.org/10.19105/tjpi.v14i1.2147>.
- Syamsuar, S., & Reflianto, R. (2018). Pendidikan dan tantangan pembelajaran berbasis teknologi informasi di era revolusi industri 4.0. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2). <https://doi.org/10.24036/et.v2i2.101343>.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 1–13. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>.
- Tambunan, L. R., Siregar, N. A. R., & Susanti, S. (2020). Implementasi E-book Berbasis Smartphone pada Materi Polinomial di Kelas XI SMA Negeri 4 Tanjungpinang. *Jurnal Anugerah*. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v2i2.2521>.
- Tegeh, I. M., Simamora, A. H., & Dwipayana, K. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model Pengembangan 4D Pada Mata Pelajaran Agama Hindu. *Mimbar Ilmu*, 24(2), 158. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21262>.
- Tempelaar, D. (2019). Assessment & Evaluation in Higher Education Supporting the less-adaptive student: The role of learning analytics, formative assessment and blended learning. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 45(4). <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1677855>.
- Tetzlaff, D. M. (2017). Using mobile technology to increase the math achievement and engagement of students with disabilities. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, (3-A(E)), No-Specified. <https://doi.org/10.34917/11156827>.
- Utami, R. E., Nugroho, A. A., Dwijyanti, I., & Sukarno, A. (2018). Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(2), 268. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i2.1458>.
- Waluya, E. B., Hakim, L., & Sakti, N. C. (2019). Pengaruh Minat dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Insert Ekonomi Syariah dengan Intervening Kecerdasan Spiritual Pada Mata Pelajaran Ekonomi di Madrasah Aliyah Kota Malang. *Jurnal Penelitian*, 13(2). <https://doi.org/10.21043/jp.v13i2.6001>.
- Wijaya, H., Tari, E., Sumule, L., Weismann, I. T. J., & Supartini, T. (2021). Online Learning Evaluation in Higher Education: Study Survey Method. *Journal of Education Technology*, 5(3), 401–408. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i3.35466>.
- Willya, Poluakan, Dikayuana, Wibowo, & Raharjo. (2019). Generasi Milenial Pada Era Revolusi Industri 4.0. *Focus : Jurnal Pekerjaan Sosial*, 2(2). <https://doi.org/10.24198/focus.v2i2.26241>.
- Yamin, M., & Syahrir, S. (2020). Pembangunan Pendidikan Merdeka Belajar (Telaah Metode Pembelajaran). *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 126–136. <https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1121>.
- Yunitasari, R., & Hanifah, U. (2020). Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Minat Belajar Siswa pada Masa COVID 19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(3), 232–243. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v2i3.142>.