

Volume 11, Nomor 3, 2023

e-JIPSD DOI: <http://dx.doi.org/10.24036/e-jipsd.v11i3>

## Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Aplikasi *PowerPoint* untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Fadli Musbar <sup>\*1)</sup>, Yanti Fitria <sup>2)</sup>

<sup>1-2)</sup> Universitas Negeri Padang, Kota Padang, Indonesia

E-mail: [Musbarfadli97@gmail.com](mailto:Musbarfadli97@gmail.com)<sup>\*1)</sup>, [yantifitria@fip.unp.ac.id](mailto:yantifitria@fip.unp.ac.id)<sup>2)</sup>

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received : 30-06-2023

Revised : 16-07-2023

Accepted : 09-08-2023

Published : 01-09-2023

### Keywords:

*Interactive Multimedia*

*Integrated Thematic*

*Elementary School*

### ABSTRACT

*This study aims to determine the characteristics, and level of eligibility (validity), and to determine the level of practicality (practicality) of interactive multimedia developed using PowerPoint applications. The development model used is the Multimedia Development Life Cycle (MDLC). This model has six stages, namely Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, and Distribution. This research was carried out in three schools. Respondents from this study were three PGSD UNP lecturers as validators, three homeroom teachers for class V, and 71 students of class V elementary school. The instruments used are validity questionnaires and practicality questionnaires. The data were analyzed using qualitative and quantitative descriptive analysis techniques; validity analysis and practicality analysis. This research produces interactive multimedia that is interesting, interactive, valid, and practical. The validity of the developed interactive multimedia reached a very valid category with a percentage score of 90% media validity, 92.5% material validity, and 92.5% language validity. The practicality of the interactive multimedia being developed reaches the very practical category. The practicality of the teachers achieved an average percentage score of 92.5%. The students' practicality achieved an average percentage score of 92.88%. It can be concluded that the interactive multimedia developed is very feasible and very practical for use in elementary schools.*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik, tingkat kelayakan (validitas), serta untuk mengetahui tingkat kepraktisan (praktikalitas) dari multimedia interaktif yang dikembangkan menggunakan aplikasi powerpoint. Model pengembangan yang digunakan adalah Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Model ini memiliki enam tahap, yakni Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution. Responden dari penelitian ini yaitu tiga orang dosen PGSD UNP sebagai validator, tiga orang wali kelas V dan 71 orang siswa kelas V sekolah dasar. Instrumen yang digunakan berupa angket validitas dan angket praktikalitas. Data dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif; analisis validitas dan analisis praktikalitas. Penelitian ini menghasilkan multimedia interaktif yang menarik, interaktif, valid, serta praktis. Validitas dari multimedia interaktif yang dikembangkan mencapai kategori sangat valid dengan skor persentase validitas media 90%, validitas materi 92,5%, validitas bahasa 92,5%. Untuk praktikalitas dari multimedia interaktif yang dikembangkan mencapai kategori sangat praktis. Praktikalitas dari guru mencapai rata-rata skor persentase sebesar 92,5%. Praktikalitas dari siswa mencapai rata-rata skor persentase sebesar 92,88%. Dapat disimpulkan multimedia interaktif yang dikembangkan sangat layak dan sangat praktis digunakan di sekolah dasar.

Corresponding Author Email: [musbarfadli97@gmail.com](mailto:musbarfadli97@gmail.com)<sup>\*1)</sup>

## 1. PENDAHULUAN

Penelitian ini dipicu karena adanya keterbatasan media pembelajaran saat pembelajaran daring (dalam) pada masa pandemi covid 19. Pada saat itu kurangnya media belajar menyebabkan siswa kurang bersemangat dalam pembelajaran. Observasi dilakukan ketika pandemi covid telah usai untuk melihat kebutuhan akan media pembelajaran, apakah masih membutuhkan media pembelajaran atau tidak, walaupun pembelajaran telah dilaksanakan secara luring (luar jaringan). Berdasarkan observasi terhadap pembelajaran yang dilakukan di SDN 16 Air Tawar Timur, penulis melihat siswa kurang bersemangat dalam belajar. Hal ini dikarenakan guru hanya memakai buku guru dan buku siswa yang diterbitkan oleh kemendikbud. Setelah dilakukan wawancara dengan guru, ditemukan bahwa media pembelajaran di sekolah tersebut sangat terbatas apalagi media pembelajaran yang berupa multimedia interaktif. Lebih lanjut wawancara dilakukan dengan siswa, ditemukan bahwa siswa kurang bersemangat belajar karena pembelajaran membosankan karena hanya memakai buku saja. Masalah serupa juga ditemui pada sekolah yang berada disekolah tersebut, seperti di SDN 26 Air Tawar Timur, dan di SDN 28 Air Tawar Timur. Sedangkan guru dituntut untuk tetap dapat mencapai tujuan mencapai tujuan pembelajaran dan melaksanakan pembelajaran yang Aktif, Inofatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan.

Multimedia interaktif dirasa mampu memberikan solusi terhadap masalah tersebut. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadibin, Purnama, & Kristianto (2013: 4) bahwa solusi untuk mengatasi permasalahan pemahaman materi, kurangnya jam praktek, dan kebosanan adalah pembangunan software media pembelajaran berbasis multimedia interaktif yang dapat digunakan oleh guru mata pelajaran sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Paseleng & Arfiyani (2015: 132) hasil wawancara dengan salah seorang guru menanggapi positif mengenai penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia sebagai alat bantu guru pada saat mengajar, sekaligus membuat siswa tidak mudah bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung dan menarik perhatian siswa untuk tetap fokus saat pembelajaran.

Multimedia interaktif terdiri dari dua suku kata yakni multimedia dan interaktif. Multimedia berarti banyak media dan interaktif berarti saling memberi aksi reaksi. Maksudnya gabungan dari beberapa media seperti audio, video, gambar diam (image), gambar bergerak (animasi), teks, dan lain lain yang dimanipulasi menggunakan aplikasi sehingga menjadi satu kesatuan yang bisa dikendalikan sehingga terjadi interaksi antara user (pengguna) dengan aplikasi, karena user mempunyai kontrol kendali terhadap aplikasi (Binanto, 2013: 1). Sehingga kegiatan pembelajaran menjadi menarik dan membuat siswa termotivasi untuk belajar walaupun dilaksanakan secara daring maupun luring.

Saat ini banyak berkembang aplikasi yang bisa digunakan untuk membuat multimedia interaktif, diantaranya yaitu Articulate Storyline, macromedia flash, Lectora Inspire, Adobe Flash, PowerPoint dan lain-lain. Setiap aplikasi memiliki kelebihan dan kekurangan. Penulis memilih menggunakan aplikasi PowerPoint untuk mengembangkan multimedia interaktif karena mudah digunakan dan mudah

dipahami dan hampir semua komputer/laptop memiliki aplikasi ini. Tidak hanya komputer/laptop, bahkan HP (smartphone) saat ini rata-rata sudah memiliki aplikasi PowerPoint. Sehingga dalam penggunaan hasil produk multimedia interaktif yang dibuat menggunakan aplikasi ini akan lebih mudah karena hampir semua perangkat sudah memiliki aplikasi PowerPoint.

Oleh karena itu, terlepas dari ada atau tidaknya pandemi, pengembangan multimedia interaktif tetap dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan akan media pembelajaran. Sebab itu penulis tertarik untuk memberikan solusi dengan cara melakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Aplikasi PowerPoint Pada Tema 8 Subtema 1 Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar” guna membantu guru dalam pengadaan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran yang valid dan praktis.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development*.

### 2.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2022/2023 tepatnya pada bulan februari dan bulan maret 2023. Penelitian ini dilakukan di sekolah dasar yang ada di kelurahan Air Tawar Timur, kecamatan Padang Utara, Kota Padang. Lebih spesifik di SDN 16 Air Tawar Timur, SDN 26 Air Tawar Timur, SDN 28 Air Tawar Timur.

### 2.3. Target/Subjek Penelitian

Target/subjek dari penelitian ini adalah tiga orang dosen PGSD UNP sebagai validator, tiga orang wali kelas V dan 71 orang siswa kelas V sekolah dasar.

### 2.4. Prosedur

Prosedur pada penelitian ini menyesuaikan dengan prosedur model pengembangan yang dipakai. Prosedur tersebut memiliki enam tahapan, yakni: *Concept* (konsep), *Design* (perancangan), *Material Collecting* (pengumpulan bahan), *Assembly* (pembuatan), *Testing* (pengujian), dan *Distribution* (penyebaran).

#### 2.4.1. *Concept* (konsep)

Pada tahap ini perlu mengonsep untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audiens). Tujuan dapat berupa hiburan, pelatihan, pembelajaran, dll. Sedangkan pengguna program dapat berupa karakteristik pengguna termasuk kemampuan pengguna. Selain itu, pada tahap ini juga akan menentukan jenis aplikasi, apakah berupa persentasi, interaktif, dan lain lain (Binanto, 2010: 273)

#### 2.4.2. *Design* (perancangan)

*Design* (perancangan) adalah tahap pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material/bahan untuk program. Tahap ini menggunakan *storyboard* untuk menggambarkan deskripsi tiap scene, dengan mencantumkan semua objek multimedia dan tautan ke scene lain dan bagan alir (*flowchart*) untuk menggambarkan aliran dari satu scene ke scene lain (Binanto, 2010: 275)

#### 2.4.3. *Material Collecting* (pengumpulan bahan)

*Material collecting* adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan.

#### 2.4.4. *Assembly* (pembuatan)

Tahap *assembly* merupakan tahap pembuatan multimedia interaktif yang didasarkan pada tahap *design* (perancangan), seperti yang sudah dirancang pada *storyboard* dan *flowchart*, serta menggunakan bahan-bahan yang sudah dikumpulkan pada tahap *material collecting*.

#### 2.4.5. *Testing* (pengujian)

Multimedia interaktif yang telah dibuat selanjutnya akan diuji untuk memastikan produk berhasil dikembangkan atau tidak. Untuk pengujian tahap awal dilakukan oleh pengembang (peneliti) dengan mencoba menjalankan multimedia interkatif tersebut dan memastikan produk berjalan dengan lancar dan berfungsi dengan baik. Seperti memastikan setiap tombol terhubung dengan slide yang dituju, audio dan video yang dapat diputar dan sinkron, dan pengujian lainnya yang diperlukan oleh pengembang. Jika terdapat kesalahan pada produk, seperti tidak berfungsinya tombol tertentu atau audio/video yang tidak dapat diputar dan lain sebagainya, maka pengembang (peneliti) langsung memperbaiki kesalahan-kesalahan tersebut hingga tidak ditemukan lagi kesalahan yang sama.

Selanjutnya produk yang sudah ditesting dan diperbaiki oleh peneliti, dilanjutkan dengan pengujian validitas oleh tim ahli, yakni ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa, dengan menggunakan instrumen validitas yang telah disediakan oleh peneliti. Jika produk dinilai valid, maka dilanjutkan dengan pengujian praktikalitas. Pengujian praktikalitas dilakukan dengan menggunakan angket praktikalitas yang diberikan kepada guru dan siswa kelas V Sekolah Dasar.

#### 2.4.6. *Distribution* (penyebaran)

Setelah dilakukan pengujian terhadap multimedia interaktif, jika semuanya berjalan lancar maka selanjutnya multimedia interaktif siap memasuki tahap distribusi. Pada tahap ini bertujuan agar multimedia interaktif yang telah dikembangkan dapat dimanfaatkan secara luas.

## 2.5. Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

### 2.5.1. Data

Jenis data yang dikumpulkan dan digunakan pada penelitian ini adalah data primer. Data pertama berupa hasil validasi media pembelajaran yang diberikan oleh validator, data kedua berupa hasil angket praktikalitas media pembelajaran yang bersumber dari guru dan siswa.

### 2.5.2. Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa angket validasi multimedia interaktif, angket respon guru, dan angket respon siswa. Instrumen yang akan digunakan memakai skala Likert. Skala Likert merupakan skala yang disusun oleh Rensis Likert. Menurut Retnawati (2015: 158) Angket dengan skala Likert biasanya menyajikan pernyataan yang disertai dengan pilihan. Pilihan jawaban dengan skala ini diskor secara berjenjang (ordinal).

### 2.5.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan atau menyajikan bahan yang akan dinilai, baik itu divalidasi ataupun akan dinilai praktikalitasnya, kemudian responden diminta untuk memberikan penilaiannya pada angket yang telah disediakan.

## 2.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang mendeskripsikan hasil uji validitas dan uji praktikalitas. Adapun kedua teknik tersebut yaitu:

### 2.6.1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan cara mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Teknik analisis deskriptif kualitatif ini dilakukan untuk mengolah data hasil review ahli media, ahli materi dan ahli bahasa media berupa saran dan komentar mengenai perbaikan multimedia interaktif yang dikembangkan menggunakan aplikasi PowerPoint untuk siswa kelas V SD

### 2.6.2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis data kuantitatif berupa angka/skor. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket.

#### 2.6.2.1. Analisis Validitas

Untuk menganalisis validitas produk yang dikembangkan, penulis menggunakan langkah-langkah berikut: 1) Menentukan skor maksimal, yakni dengan cara mengalikan antara jumlah butir penilaian dengan skor tertinggi, 2) Menghitung jumlah skor yang diperoleh dari

angket validitas, 3) Menghitung persentase tingkat validitas, dengan menggunakan rumus yang dimodifikasi oleh Purwanto (dalam Saputri, 2015)

$$V = \frac{\sum X}{N} \cdot 100\%$$

Keterangan:

V	=	Persentase validitas
$\sum X$	=	skor yang diperoleh
N	=	skor maksimal
100%	=	konstanta

Hasil presentase kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan tabel berikut:

**Tabel 1. Kategori Validitas**

Interval	Kategori
81% - 100%	Sangat Valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup Valid
21% - 40%	Kurang Valid
0% - 20%	Tidak Valid

Sumber (Dewi & Izzati, 2020: 220)

#### 2.6.2.2. Analisis Praktikalitas

Untuk menganalisis praktikalitas produk yang dikembangkan, penulis menggunakan langkah-langkah berikut: 1) Menentukan skor maksimal, yakni dengan cara mengalikan antara jumlah butir penilaian dengan skor tertinggi, 2) Menghitung jumlah skor yang diperoleh dari angket praktikalitas, 3) Menghitung persentase tingkat praktikalitas dengan menggunakan rumus yang diadaptasi dari Saputri (2015):

$$P = \frac{\sum X}{N} \cdot 100\%$$

Keterangan:

P	=	persentase praktikalitas
$\sum X$	=	skor yang diperoleh
N	=	skor maksimal
100%	=	konstanta

Hasil presentase ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan tabel berikut:

**Tabel 2. Kategori Praktikalitas**

Interval	Kategori
81% - 100%	Sangat Praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
0% - 20%	Tidak Praktis

Sumber: (Dewi & Izzati, 2020: 220)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Hasil Tahap *Concept* (Konsep)

Konsep dari multimedia interaktif yang dikembangkan terdiri dari beberapa slide yang dibuat menggunakan aplikasi PowerPoint. Dimana antar slide dihubungkan menggunakan tool hyperlink yang terdapat pada PowerPoint. Sehingga pengguna dapat berpindah ke slide yang diinginkan secara acak dengan mengeklik/menyentuh tombol yang tersedia di layar. Rincian konsep pada penelitian pengembangan ini terdapat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Rincian Konsep Pengembangan**

Kategori	Deskripsi
Tujuan	Mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi PowerPoint yang interaktif, menyenangkan, menarik, dan mudah digunakan.
Target	Guru dan Siswa kelas V Sekolah Dasar Dapat digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran yang membantu dalam proses kegiatan belajar mengajar. Juga dapat digunakan oleh siswa belajar secara mandiri di rumah.
Jenis	Multimedia interaktif
Audio	Audio yang digunakan berupa musik dan <i>sound effect</i> yang diambil dari internet. Umumnya diambil dari kanal youtube yang menyediakan musik-musik yang sesuai untuk mendukung/membangun suasana yang sesuai pula pada slide.
Video	Video pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diambil dari internet. Umumnya diambil dari youtube.com, dari berbagai kanal yang menyediakan video yang sesuai dengan materi ajar.
Gambar	Menggunakan gambar-gambar pendukung yang diambil internet. Untuk gambar yang realistik banyak diambil dari website unsplash.com, sedangkan gambar yang lebih <i>full color</i> dan kartun banyak diambil dari website freepik.com

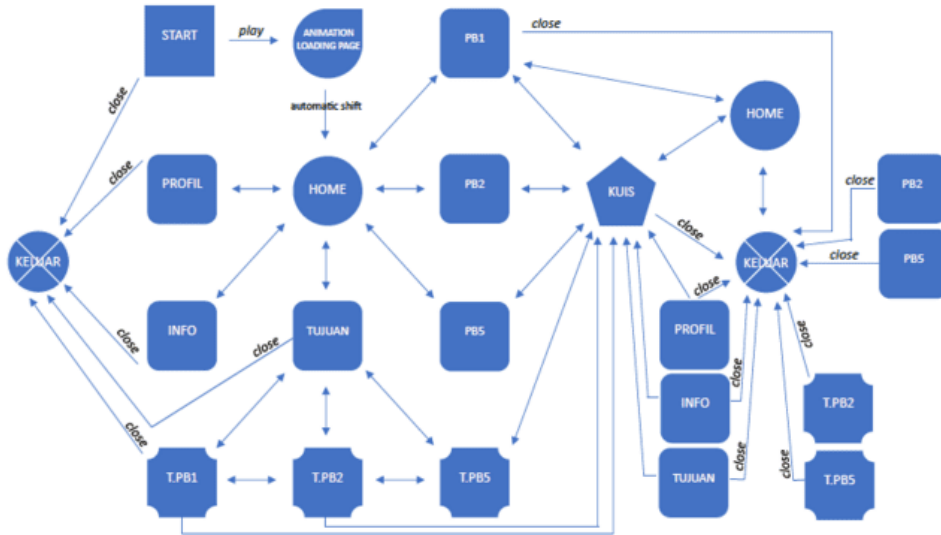
Selain itu, konsep dari pengembangan multimedia interaktif ini adalah: 1) Penggunaan beragam gambar yang menarik dan beresolusi tinggi, 2) Menggunakan animasi, efek, dan transisi antar slide yang menarik, 3) Penggunaan berbagai, terutama transisi morph yang lebih dominan, sehingga perpindahan antar slide lebih menarik dan memberikan efek seperti video, 4) Menggunakan beragam musik latar yang motivational, inspirational, and happy yang beresolusi tinggi. Rata-rata menggunakan musik dengan kualitas 256 kbps. Dengan kata lain musik yang dipakai lebih jernih dan lebih bagus. 5) Mengutamakan untuk menggunakan beragam video pendukung dengan resolusi yang tinggi. Video pada multimedia interaktif ini setidaknya memiliki kualitas 720p (High Definition), kecuali video yang terbatas sumbernya sehingga terpaksa menggunakan video dengan dibawah kualitas 720p. Hal ini dilakukan dengan alasan mempertahankan antara relevansi video dengan materi bahasan pada pembelajaran.

#### 3.2. Hasil Tahap *Design* (Rancangan)

Multimedia interaktif yang dikembangkan menggunakan aplikasi powerpoint ini dirancang semenarik mungkin dan mudah digunakan. Pada tahap ini menghasilkan flowchart dan storyboard sebagai berikut:

3.2.1 Hasil pengembangan *flowchart* (bagan alir)

Hasil dari pengembangan bagan alir (*flowchart*) menghasilkan keterhubungan antara satu slide dengan banyak slide lain. Hal ini memberikan keleluasaan pada pengguna untuk bisa berpindah ke berbagai slide yang diinginkan. Berikut hasil pengembangan bagan alir (*flowchart*):



Bagan 1. Bagan alir (flowchart) multimedia interaktif

3.2.2. Hasil Pengembangan *Storyboard*

Hasil pengembangan dari rancangan *storyboard* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Rancangan storyboard

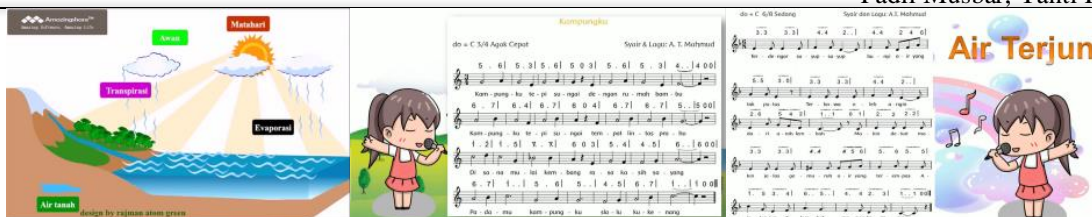
No.	Nama Sesi	Visualisasi Slide	Keterangan
1	Opening		Terdapat kalimat sambutan sebagai tampilan awal dari multimedia interaktif. Terdapat tombol play ditengah slide untuk memulai dan melanjutkan pembelajaran menggunakan multimedia interaktif.
2	Home		Pengguna dapat memilih menu pada laman home. Terdapat tujuh pilihan, yakni profil pengembang, informasi/petunjuk, tujuan & indikator, pembelajaran 1, pembelajaran 2, pembelajaran5, dan kuis.
3	Profil		Berisi informasi tentang profil pengembang, seperti nama, alamat email, kota asal, nama sosial media, terdiri dari youtube, facebook, instagram, tiktok, dan twitter.



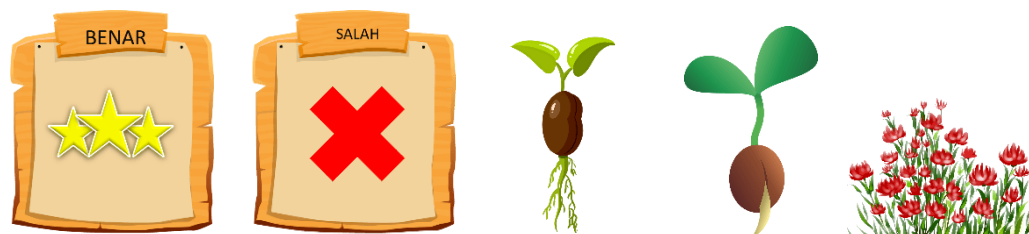
<p>4 Informasi/ petunjuk</p>		<p>Berisi informasi penjelasan navigasi yang ada pada multimedia interaktif. Navigasi tersebut seperti <i>Home</i>, <i>Next</i>, <i>Back</i>, <i>Kuis</i>, Dan <i>Exit</i>.</p>
<p>5 Tujuan &amp; indikator</p>		<p>Berisi informasi tentang identitas pada multimedia interaktif. Identitas tersebut meliputi kelas, tema, subtema, kompetensi dasar, indikator, dan tujuan dari setiap pembelajaran.</p>
<p>6 Pembelajaran 1</p>		<p>Berisi materi tematik yang disajikan untuk pembelajaran 1. Pada pembelajaran ini memuat mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Ilmu Pengetahuan Alam.</p>
<p>7 Pembelajaran 2</p>		<p>Berisi materi tematik yang disajikan untuk pembelajaran 2. Pada pembelajaran ini memuat mata pelajaran Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Seni Budaya dan Prakarya.</p>
<p>8 Pembelajaran 5</p>		<p>Berisi materi tematik yang disajikan untuk pembelajaran 5. Pada pembelajaran ini memuat mata pelajaran Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Seni Budaya dan Prakarya.</p>
<p>9 Kuis</p>		<p>Berisi soal-soal evaluasi untuk mengetahui capaian tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Kuis ini dilengkapi dengan trigger untuk mendeteksi benar salah jawaban yang dipilih oleh siswa.</p>

### 3.3. Hasil Tahap *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Pada tahap ini bertujuan untuk pengumpulan berbagai bahan-bahan yang diperlukan untuk pembuatan multimedia interaktif. Hasil dari pengumpulan bahan-bahan tersebut adalah: 1) buku guru dan buku siswa, 2) gambar pendukung, seperti pada gambar 1, 3) ikon tokoh seperti pada gambar 2, 4) video dan animasi pembelajaran seperti pada gambar 3, 5) musik latar yang menyesuaikan dengan isi slide, 6) *sound effect* (efek suara), seperti macam2 suara binatang, hujan, petir, dll, 7) ikon navigasi seperti pada gambar 5, 8) dan elemen-elemen pendukung lainnya seperti pada gambar 6.



Gambar 1. Video Pembelajaran



Gambar 2. Gambar pendukung yang digunakan pada multimedia interaktif

### 3.4. Hasil Tahap *assembly* (Pembuatan)

Pembuatan multimedia interaktif menggunakan aplikasi PowerPoint ini didasarkan pada *flowchart* dan *storyboard* yang dibuat pada tahap desain. Bahan-bahan yang digunakan pada tahap pembuatan merupakan bahan-bahan yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya.

Tahap pembuatan (*assembly*) menghasilkan sebuah file multimedia interaktif yang dapat digunakan oleh guru dan siswa. Digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar dan mengajar (KBM), dan dapat digunakan oleh siswa sebagai media belajar secara mandiri dirumah.

Multimedia interaktif yang dihasilkan memiliki ukuran file sebesar 338 MB dengan format file PPTX. Ukuran file ini tergolong besar, dikarenakan penggunaan elemen-elemen seperti gambar, ikon, video, musik, dan elemen lainnya yang memiliki kualitas menengah hingga tinggi. Sehingga berbanding lurus dengan ukuran file yang besar. Selain itu, total slide dari multimedia interaktif ini adalah berjumlah 179 slide. Menjadi hal yang wajar ukuran file multimedia interaktif ini cukup besar. Ukuran file tersebut dapat diturunkan, yakni dengan mengganti elemen-elemen pada slide dengan resolusi yang lebih rendah. Namun hal ini menyebabkan penurunan kualitas pada multimedia interaktif itu sendiri. Sehingga penulis memilih untuk tetap mempertahankan kualitas pada multimedia interaktif ini.

### 3.5. Hasil Tahap Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap multimedia interaktif yang telah dibuat. Pengujian yang dilakukan meliputi tiga tahap, yaitu uji mandiri, uji kelayakan (*validitas*), dan uji kepraktisan (*praktikalitas*).

### 3.5.1. Uji Mandiri

Pada pengujian mandiri ini penulis melakukannya bersamaan dengan tahap pembuatan (assembly). Hal ini bertujuan untuk memastikan komponen-komponen yang dimasukkan berfungsi dan berjalan sesuai mestinya. Jika dalam pengujian diatas didapati kesalahan ataupun komponen/elemen yang tidak berfungsi, maka penulis langsung melakukan perbaikan terhadap komponen tersebut hingga dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Tahap uji mandiri ini menghasilkan file multimedia interaktif yang berfungsi dan dapat beroperasi dengan baik. Sehingga dapat dilanjutkan dengan pengujian selanjutnya yakni pengujian tingkat kevalidan dan tingkat kepraktisan multimedia interaktif yang dikembangkan.

### 3.5.2. Uji Validitas

Pengujian tingkat kelayakan / validitas media ini dilakukan oleh tim ahli, yakni ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Tim ahli tersebut terdiri dari tiga orang dosen yang merupakan dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang. Nama dosen serta aspek yang diuji oleh tim ahli tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 5. Tim ahli dan persentase penilaian**

No.	Nama dosen tim ahli	Aspek yang diuji	Persentase
1	Tiok Wijanarko, M.Pd.	Kelayakan Media	90%
2	Nur Fadillah, M.Pd	Kelayakan Materi	92,5%
3	Dr. Adrias, M.Pd	Kelayakan Bahasa	92,5%

Tahap uji validitas ini menghasilkan data primer yang didapatkan dari penilaian pada angket yang telah diberikan kepada tim ahli. Data yang dihasilkan berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa jumlah skor penilaian terhadap aspek penilaian pada angket. Data kualitatif berupa saran perbaikan yang terdapat pada bagian angket. Dari pengolahan data yang dilakukan, maka didapatkan persentase validitas seperti tabel diatas. Dapat ditafsirkan secara kualitatif termasuk kedalam katategori sangat valid.

### 3.5.3. Uji Praktikalitas

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa praktis multimedia interaktif yang dikembangkan. Pengujian ini dilakukan pada guru dan siswa kelas V Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Padang Utara, Kota Padang. Lebih spesifik pengujian ini dilaksanakan di SDN 16 Air Tawar Timur, SDN 26 Air Tawar Timur, dan SDN 28 Air Tawar Timur.

Hasil pengujian praktikalitas multimedia interaktif dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6. Persentase praktikalitas dari guru dan siswa**

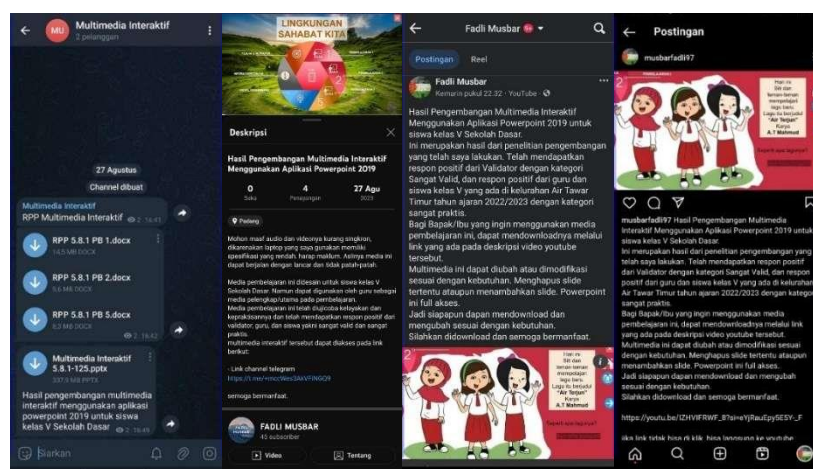
No.	Nama responden	Instansi	Persentase
1	Reswita, S.Pd	SDN 28 Air Tawar Timur	95%
2	Osni Fiftin, S.Pd.	SDN 16 Air Tawar Timur	90%
3	Patmawati, S.Pd.	SDN 26 Air Tawar Timur	92,5%
4	25 siswa	SDN 28 Air Tawar Timur	89,9%
5	19 siswa	SDN 16 Air Tawar Timur	96,32%
6	27 siswa	SDN 26 Air Tawar Timur	92,41%

Dari pengolahan data yang dilakukan, maka didapatkan persentase praktikalitas seperti tabel diatas. Dapat ditafsirkan secara kualitatif termasuk kedalam kategory sangat praktis.

### 3.5. Hasil Tahap *Distribution* (Penyebaran)

Setelah didapat respon positif dari tim ahli validator dan respon positif dari guru dan siswa, maka tahap selanjutnya adalah menyebarluaskan produk yang telah dikembangkan. Tujuannya agar produk tersebut dapat digunakan secara luas oleh guru dan siswa dalam proses kegiatan belajar dan mengajar. Penyebaran/pendistribusian ini dilakukan secara online yakni dengan cara membuat dan menjadikan channel telegram sebagai pangkalan data penyimpanan file media.

Didalam channel telegram tersebut terdapat RPP sebanyak tiga RPP yakni menyesuaikan dengan jumlah pembelajaran yang terdapat multimedia interaktif. Selain itu juga terdapat file multimedia interaktif itu sendiri. Siapapun dapat mengunduh, menggunakan serta memodifikasi RPP dan multimedia interaktif disesuaikan dengan kebutuhan. Kemudian link channel telegram tersebut disebar ke berbagai macam sosial media yang ada di Indonesia. Media sosial tersebut yaitu Facebook, Instagram, Twiter, dan Youtube. Harapannya dengan menyebarkan link produk pada sosial media tersebut dapat menjangkau banyak guru dan siswa. Sehingga lebih banyak yang merasakan manfaat dari pengembangan multimedia interaktif ini.



Gambar 3. Sosial media yang dijadikan sebagai media penyebaran multimedia interaktif

## 4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi *PowerPoint* dapat digunakan untuk mengembangkan multimedia interaktif yang karakteristik yang menarik, valid, dan praktis. Hal ini dapat dilihat dari respon siswa yang positif dan dari hasil pengujian yang menghasilkan multimedia interaktif yang valid dan praktis.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih banyak penulis ucapkan kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan penelitian ini. Terimakasih kepada dosen pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing selama masa penelitian. Terimakasih kepada dosen validator yang telah berkontribusi untuk memvalidasi media ini agar multimedia yang dikembangkan menjadi lebih layak. Terimakasih kepada kepala sekolah yang telah memberikan izin kepada saya sehingga dapat terlaksana penelitian untuk mendapatkan data untuk dapat diolah lebih lanjut. Terimakasih kepada guru wali kelas V yang telah bersedia membantu selama masa penelitian. Terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, semoga Allah membalas dengan balasan terbaik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Binanto, I. (2010). *Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Binanto, I. (2013). *Perbandingan Metode Pengembangan Perangkat Lunak Multimedia*.
- Borman, R. I., & Purwanto, Y. (2019). Implementasi Multimedia Development Live Cycle pada Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Bahaya Sampah pada Anak. *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)*, 119-124.
- Dewi, M. D., & Izzati, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif Berbasis Rme Materi Aljabar Kelas Vii Smp. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 217-226.
- Hadibin, M. M., Purnama, B. E., & Kristianto, G. (2013). Pembangunan Media Pembelajaran Teknik Komputer Jaringan Kelas X Semester Ganjil Pada Sekolah Menengah Kejuruan Taruna Bangsa Pati Berbasis Multimedia Interaktif. *IJCSS - Indonesian Journal On Computer Science - Speed - Fti Unsa*, 1-6.
- Menteri Pendidikan. (2020). Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Pendidikan dalam Masa Darurat CoronaVirus (COVID-19).
- Miaz, Y., Helsa, Y., Zuardi, Yunisrul, Febrianto, R., & Erwin, R. (2019). The development of interactive multimedia-based instructional media for elementary school in learning social sciences. *Journal of Physics: Conference Series*, 1-6.
- Munir. (2012). *Multimedia: Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mustika. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Sumsel Museum Berbasis Mobile Menggunakan Metode Pengembangan Multimedia Development Life Cycle (Mdlc). *Jurnal Mikrotik*, 1-14.
- Mustika, Sugara, E. A., & Pratiwi, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *JOIN (Jurnal Online Informatika)*, 121-126.
- Nabila, N. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Power Point Pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Syntax Transformation*, 32-40.
- Paseleng, M. C., & Arfiyani, R. (2015). Pengimplementasian Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Scholaria*, 131-149.
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran Dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi COVID-19 pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 861-872.

Retnawati, H. (2015). Perbandingan Akurasi Penggunaan Skala Likert dan Pilihan Ganda Untuk Mengukur Self-Regulated Learning. *Jurnal Kependidikan*, 156-167.

Rosanti, M. A., & Rahayu, T. S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Tematik Berbasis Multimedia Interaktif Powerpoint Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Pada Peserta Didik Kelas V Di Sd Negeri Sudirman Ambarawa. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*.

Saputri, L. I. (2015). Pengembangan Modul Dengan Tampilan Majalah Dalam Pembelajaran Biologi Materi Ekosistem Pada Siswa Kelas Vii Di Smp Negeri 3 Ranah Pesisir. *Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 4, 1-15.

Sasongko, D. A. (2016). Lampiran A6 Angket Evaluasi Multimedia Interaktif “Petualangan Gatotkaca” Untuk Ahli Media. 109.

Setyowahyudi, R., & Ferdiyanti, T. (2020). Keterampilan Guru PAUD Kabupaten Ponorogo Dalam Memberikan Penguatan Selama Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Golden Age*, Universitas Hamzanwadi, 100-111.

Sugiarto, H. (2018). Penerapan Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Abjad Dan Angka. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 26-31.

Available online at:

