

## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS *MICROSOFT POWERPOINT* PADA MATERI BANGUN RUANG UNTUK SISWA SMP/MTS**

**Muhammad Hafiz Abdillah<sup>1</sup>, Hidayah Ansori<sup>2</sup>, Asdini Sari<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Lambung Mangkurat  
Surel: [abdimh573@gmail.com](mailto:abdimh573@gmail.com), [ansori@ulm.ac.id](mailto:ansori@ulm.ac.id), [asdini.sari@ulm.ac.id](mailto:asdini.sari@ulm.ac.id)

**Abstrak.** Pendidikan penting dalam membentuk generasi muda yang cerdas dan kompeten. Salah satu tantangan utama dalam pendidikan adalah kurang optimalnya metode pembelajaran matematika. Pembelajaran efektif menekankan pemberdayaan peserta didik melalui interaksi aktif. Media pembelajaran seperti *Microsoft PowerPoint* dapat meningkatkan pemahaman dengan animasi dan hipertaut, menjadikannya solusi efisien karena mudah digunakan, relatif murah, dan tersedia di setiap desktop. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis *Microsoft PowerPoint* pada materi bangun ruang untuk siswa SMP/MTs yang valid, praktis, dan efektif. Metode yang digunakan adalah R&D dengan model ADDIE oleh Lee & Owens, yang meliputi tahap penilaian/analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Instrumen penelitian berupa wawancara, angket, dan tes. Uji coba dilakukan di SMP Negeri 5 Banjarmasin dengan 8 peserta didik dan 1 pendidik. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dan pengukuran skala likert. Media pembelajaran dinyatakan valid dengan persentase kevalidan sebesar 100% dari hasil angket validasi ahli media dan 86,73% dari hasil angket validasi ahli materi, dinyatakan praktis dengan persentase kepraktisan sebesar 97,6% dari hasil angket respon pendidik dan 99,76% dari hasil angket respon peserta didik, dan dinyatakan efektif dengan persentase keefektifan sebesar 75% dari hasil tes sumatif peserta didik. Dengan demikian, media pembelajaran yang dihasilkan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran Interaktif; *Microsoft PowerPoint*; Bangun Ruang

**Cara Sitasi:** Abdillah, M. H., Ansori, H., & Sari, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Microsoft PowerPoint* pada Materi Bangun Ruang untuk Siswa SMP/MTs. *Jurmadikta*, 4(3), 62-72.

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan berperan dalam membentuk kecerdasan dan kemampuan generasi. Suryadi (2018) berpendapat bahwa pendidikan dianggap sebagai kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangan karena individu mengandalkan pendidikan untuk menjalani kehidupan yang memuaskan. Pendidikan berfungsi sebagai kekuatan pendorong

bagi individu untuk terus meningkatkan diri dan tetap relevan di dunia yang terus berubah. Seperti halnya dalam aspek kehidupan, tantangan hidup juga terdapat dalam bidang pendidikan. Salah satu tantangan tersebut adalah metode pembelajaran matematika yang kurang optimal.

Pembelajaran melibatkan perolehan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman melalui berbagai cara seperti pengajaran, pengalaman, dan keterlibatan dengan lingkungan sekitar. Suardi (2018) berpendapat bahwa pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Fakhurrazi (2018) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif ditandai dengan fokusnya pada pemberdayaan peserta didik. Pembelajaran yang efektif mendorong interaksi berupa hubungan timbal balik antara pendidik dan peserta didik, baik antara pendidik dan peserta didik maupun antara peserta didik itu sendiri. Dalam konteks pendidikan matematika, pembelajaran yang efektif membutuhkan pendekatan interaktif untuk memfasilitasi pemahaman konsep. Salah satu cabang matematika yang memerlukan pemahaman yang baik adalah bangun ruang, yang mencakup konsep tiga dimensi dan bentuk geometris yang kompleks.

Materi Bangun ruang sering kali mencakup soal cerita yang melibatkan penerapan konsep bangun ruang dalam situasi dunia nyata. Rofi'ah *et al.* (2019) menyatakan bahwa soal cerita matematika merupakan soal yang melibatkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dan mendorong peserta didik untuk berpikir secara kritis. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nursyamsiah *et al.* (2020) hampir semua peserta didik mengalami kesulitan pada materi bangun ruang. Hal ini dibuktikan oleh masih banyaknya peserta didik yang kesulitan dalam mengerjakan soal-soal cerita yang menerapkan konsep bangun ruang. Materi bangun ruang yang dipelajari di SMP/MTs antara lain berisi tentang sifat-sifat bangun ruang, berbagai cara mengamati bangun ruang dan pengukuran bangun ruang (Kemdikbudristek, 2021). Adapun berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti selama kegiatan Asistensi Mengajar di salah satu SMP di Banjarmasin, dimana proses pembelajaran matematika yang dilakukan cenderung pasif, teoritis, kurang kontekstual dan bersifat semu. Pembelajaran juga kurang bervariasi, sehingga mempengaruhi minat belajar peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam proses belajar mengajar. Salah satunya adalah penggunaan media sebagai alat bantu mengajar.

Hadirnya media dalam proses pembelajaran sangat membantu peserta didik untuk lebih memahami konsep materi pelajaran. Arsyad (2015) berpendapat bahwa media pembelajaran memiliki kemampuan untuk menyampaikan informasi dan pesan dengan lebih jelas, yang dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar. Oleh karena itu media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya. *Microsoft PowerPoint* merupakan salah satu perangkat lunak yang umum digunakan dalam pembuatan presentasi, namun jarang dimanfaatkan sepenuhnya sebagai media pembelajaran interaktif. Dengan adanya fitur-fitur seperti animasi, hipertaut, dan objek multimedia, *Microsoft PowerPoint* memiliki potensi untuk diubah menjadi alat bantu mengajar yang menarik dan interaktif, khususnya dalam memahami konsep-konsep matematika.

*Microsoft PowerPoint* adalah program aplikasi *Microsoft Office* yang berfungsi sebagai media presentasi. Rusman & Riyana (2012) menyatakan bahwa *Microsoft PowerPoint* adalah salah satu perangkat lunak yang dimaksudkan untuk menampilkan program multimedia dengan cara yang menarik, mudah dibuat, mudah digunakan, dan relatif murah karena hanya membutuhkan alat berupa penyimpanan data dan. Oleh karena itu, pendidik tidak perlu menambah penginstalan aplikasi lain ke dalam komputer atau laptop, karena *Microsoft PowerPoint* merupakan aplikasi dasar yang sudah ada di setiap desktop. Jadi dapat diasumsikan tidak akan ada kendala yang terjadi saat pengoperasian media pembelajaran.

Mempertimbangkan kebutuhan peserta didik untuk pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan perkembangan teknologi, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Microsoft PowerPoint* pada Materi Bangun Ruang untuk Siswa SMP/MTs”. Melalui penelitian ini, diharapkan bahwa pemahaman peserta didik terhadap konsep bangun ruang akan meningkat dan pembelajaran matematika menjadi lebih menarik serta relevan dengan kehidupan sehari-hari.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dan model pengembangan ADDIE oleh Lee & Owens yang mencakup 5 tahapan yaitu penilaian/analisis (*assessment/analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

### 1. Penilaian/analisis

Tahap penilaian/analisis terbagi menjadi dua kegiatan yaitu penilaian kebutuhan (*needs assessment*) dan analisis awal-akhir (*front-end analysis*). Penilaian kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi perbedaan antara kondisi nyata dengan kondisi yang diinginkan untuk memperoleh informasi yang mana diperlukan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif. Analisis awal-akhir dilakukan untuk menentukan bagaimana menyelesaikan masalah dengan solusi berbasis hasil dengan beberapa langkah untuk memperoleh informasi yang mendetail mengenai media pembelajaran yang dikembangkan. Tahap analisis awal-akhir yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu: 1) analisis peserta didik (*audiece analysis*), 2) analisis teknologi (*technology analysis*), 3) analisis situasi (*situation analysis*), 4) analisis tugas (*task analysis*), 5) analisis kejadian penting (*critical analysis*), 6) analisis tujuan (*objective analysis*), 7) analisis masalah (*issue analysis*), 8) analisis media (*media analysis*), 9) analisis data yang sudah ada (*extand-data analysis*), 10) analisis biaya (*cost analiysis*).

### 2. Perancangan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah penyusunan *flowchart* dan *storyboard*. Media pembelajaran dirancang sedemikian hingga agar sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

### 3. Pengembangan

Pada tahap pengembangan ini, kegiatan yang dilakukan meliputi pembuatan media pembelajaran interaktif menggunakan *Microsoft PowerPoint*, *Review* media

pembelajaran, selanjutnya dilakukan uji validitas media pembelajaran oleh para ahli media dan ahli materi. Uji validitas dilakukan untuk memperoleh penilaian, masukan dan saran untuk perbaikan dan penyempurnaan media pembelajaran.

4. Implementasi

Media pembelajaran yang telah dikembangkan dan direvisi, kemudian dilakukan uji coba kepada pendidik dan 8 peserta didik di SMP Negeri 5 Banjarmasin. Uji coba ini bertujuan untuk memperoleh tingkat kepraktisan serta komentar dan saran terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Untuk mengetahui tingkat kepraktisan dilakukan dengan menggunakan angket respon pendidik dan peserta didik.

5. Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk melihat kriteria media pembelajaran yang dikembangkan secara keseluruhan. Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahap dari tahap analisis sampai tahap implementasi. Instrumen penelitian yang digunakan berupa wawancara dan angket. Wawancara dilakukan pada tahap analisis kepada guru matematika di sekolah untuk memperoleh informasi yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran. Angket yang digunakan yaitu: 1) angket validasi ahli media yang meliputi aspek umpan balik dan adaptasi, penyajian tampilan, dan interaksi pengguna yang dimodifikasi dari Rajendra & Margared (2016), 2) angket validasi ahli materi yang meliputi aspek kelayakan isi, komponen penyajian, dan komponen kebahasaan yang dimodifikasi dari BSNP (2014), 3) angket respon pendidik dan peserta didik yang meliputi aspek kemudahan penggunaan navigasi, kandungan kognisi, lingkup pengetahuan dan penyajian informasi, estetika, dan fungsi keseluruhan yang dimodifikasi dari Thorn dalam Irliyanti (2021). Evaluasi sumatif dilakukan setelah kegiatan uji coba media pembelajaran pada tahap implementasi. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes. Tes yang digunakan yaitu tes sumatif untuk mengukur hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan.

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif. Perhitungan data dari angket menggunakan teknik pengukuran dengan skala likert. Tabel skor skala likert yang digunakan dalam penelitian ini terlihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Skor Skala likert

<b>Penilaian</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
SS	Sangat Setuju	5
S	Setuju	4
KS	Kurang Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

(Sugiyono, 2019)

Data yang diperoleh akan dianalisis untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran yang dihasilkan melalui angket validasi dan respon.

Kevalidan media pembelajaran diperoleh dari angket validasi ahli media dan materi. Rumus yang digunakan untuk mencari persentase kevalidan adalah sebagai berikut (Arikunto, 2018).

$$\text{Persentase Kevalidan} = \frac{\text{Jumlah skor penilaian}}{\text{skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

Nilai persentase kevalidan yang diperoleh akan dikategorikan berdasarkan tabel 2 berikut.

Tabel 2. Persentase kevalidan

Persentase (%)	Kriteria
0 – 20	Tidak valid
21 – 40	Kurang valid
41 – 60	Cukup valid
61 – 80	Valid
81 – 100	Sangat valid

(Riduwan, 2010)

Media pembelajaran dapat dikatakan valid jika hasil dari perhitungan persentase kevalidan  $\geq 61\%$ .

Kepraktisan media pembelajaran diperoleh dari angket respon pendidik dan peserta didik. Rumus yang digunakan untuk memperoleh persentase kepraktisan adalah sebagai berikut (Arikunto, 2018).

$$\text{Persentase Kepraktisan} = \frac{\text{Jumlah skor penilaian}}{\text{Skor penilaian maksimal}} \times 100\%$$

Nilai persentase kepraktisan yang diperoleh akan dikategorikan berdasarkan tabel 3 berikut.

Tabel 3. Persentase kepraktisan

Persentase (%)	Kriteria
0 – 20	Tidak praktis
21 – 40	Kurang praktis
41 – 60	Cukup praktis
61 – 80	Praktis
81 – 100	Sangat praktis

(Riduwan, 2010)

Media pembelajaran dapat dikatakan praktis apabila hasil dari perhitungan persentase kepraktisan  $\geq 61\%$ .

Keefektifan media pembelajaran diambil dari data hasil tes sumatif peserta didik. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase keefektifan adalah sebagai berikut (Purba *et al.*, 2021).

$$\text{Persentase Keefektifan} = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Banyak peserta didik}} \times 100\%$$

Nilai persentase keefektifan yang didapat akan dikategorikan berdasarkan tabel 4 berikut.

Tabel 4. Persentase keefektifan

Persentase (%)	Kriteria
0 – 20	Sangat Tidak efektif
21 – 40	Tidak efektif
41 – 60	Kurang efektif
61 – 80	Efektif
81 – 100	Sangat Efektif

(Riduwan, 2010)

Media pembelajaran dapat dikatakan efektif jika hasil dari perhitungan persentase keefektifan  $\geq 61\%$  berdasarkan nilai KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran) di SMP Negeri 5 Banjarmasin yaitu  $\geq 70$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Microsoft PowerPoint* pada materi bangun ruang untuk siswa SMP/MTs. Media pembelajaran divalidasi oleh dua orang dosen pendidikan matematika FKIP ULM yaitu satu orang sebagai validator pakar media dan satu orang sebagai validator pakar materi. Hasil angket validasi ahli media dan ahli materi terhadap media pembelajaran interaktif terlihat pada tabel 5 dan 6 berikut.

Tabel 5. Hasil angket validasi ahli media

Aspek	Skor Penilaian Maksimal	Jumlah Skor Penilaian	Persentase Kevalidan (%)	Kriteria
Umpan balik dan adaptasi	10	10	100	Sangat valid
Penyajian tampilan	30	30	100	Sangat valid
Interaksi pengguna	15	15	100	Sangat valid
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>Sangat valid</b>

Pada tabel 5 terlihat bahwa hasil angket validasi ahli media terhadap media pembelajaran interaktif menunjukkan persentase sebesar 100%, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat valid.

Tabel 6. Hasil angket validasi ahli materi

Aspek	Skor Penilaian Maksimal	Jumlah Skor Penilaian	Persentase Kevalidan (%)	Kriteria
Kelayakan isi	70	62	88,57	Sangat valid
Komponen penyajian	25	22	88	Sangat valid
Komponen kebahasaan	55	46	83,63	Sangat valid
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>130</b>	<b>86,73</b>	<b>Sangat valid</b>

Pada tabel 6 terlihat bahwa hasil angket validasi ahli materi terhadap media pembelajaran interaktif menunjukkan persentase sebesar 86,73%, sehingga bahan ajar yang digunakan sebagai konten dalam media pembelajaran yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat valid.

Uji coba media pembelajaran dilakukan di SMP Negeri 5 Banjarmasin kepada 8 orang peserta didik kelas VII C dan 1 orang pendidik mata pelajaran matematika. Hasil

respon pendidik dan peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif terlihat pada tabel 7 dan 8 berikut.

Tabel 7. Hasil angket respon pendidik

Aspek	Skor Penilaian Maksimal	Jumlah Skor Penilaian	Persentase Kepraktisan (%)	Kriteria
Kemudahan penggunaan navigasi	15	15	100	Sangat praktis
Kandungan kognisi	25	23	92	Sangat praktis
Lingkup pengetahuan dan penyajian informasi	25	24	96	Sangat praktis
Estetika	20	20	100	Sangat praktis
Fungsi keseluruhan	25	25	100	Sangat praktis
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>107</b>	<b>97,6</b>	<b>Sangat praktis</b>

Pada tabel 7 terlihat bahwa hasil angket respon pendidik terhadap media pembelajaran interaktif menunjukkan persentase sebesar 97,6%, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat praktis.

Tabel 8. Hasil angket respon peserta didik

Aspek	Skor Penilaian Maksimal	Jumlah Skor Penilaian	Persentase Kepraktisan(%)	Kriteria
Kemudahan penggunaan navigasi	120	118	98,33	Sangat praktis
Kandungan kognisi	200	198	99	Sangat praktis
Lingkup pengetahuan dan penyajian informasi	200	200	100	Sangat praktis
Estetika	160	160	100	Sangat praktis
Fungsi keseluruhan	200	200	100	Sangat praktis
<b>Total</b>	<b>880</b>	<b>876</b>	<b>99,46</b>	<b>Sangat praktis</b>

Pada tabel 8 terlihat bahwa hasil angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif menunjukkan persentase sebesar 99,46%, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan termasuk dalam kriteria sangat praktis.

Peserta didik yang terlibat dalam tes sumatif berjumlah 8 orang. Soal yang diberikan saat melaksanakan tes sumatif berjumlah 4 soal pilihan ganda yang disajikan pada halaman kuis pada media pembelajaran. Peserta didik mengerjakan tes sumatif beserta

langkah-langkah penyelesaiannya pada lembar yang disediakan. Hasil tes sumatif peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran interaktif terlihat pada tabel 9 berikut.

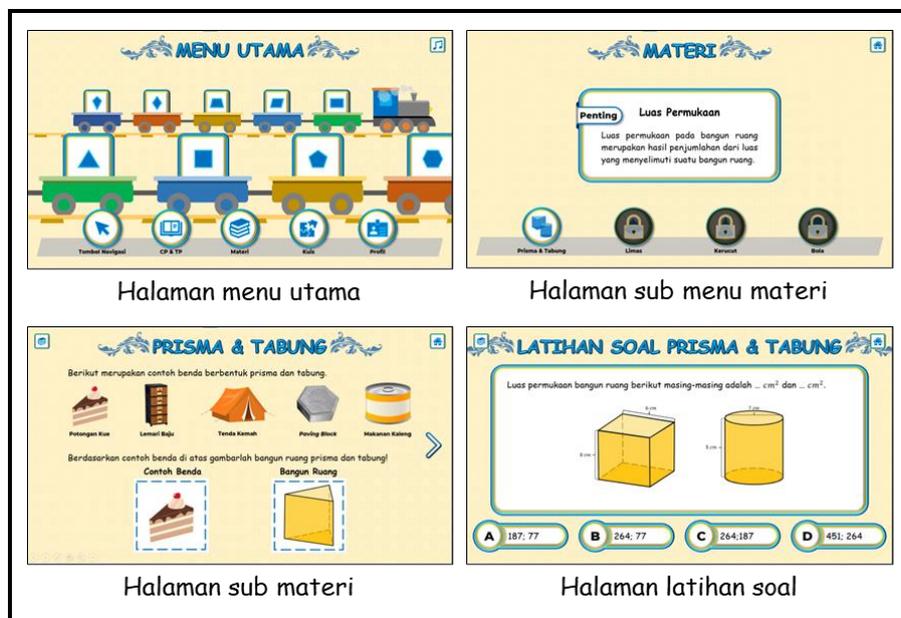
Tabel 9. Hasil tes sumatif peserta didik

Keterangan	Jumlah Peserta Didik	Persentase Keefektifan (%)	Kriteria
Tuntas	6	75	Efektif
Tidak tuntas	2		

Pada tabel 9 terlihat bahwa hasil tes sumatif peserta didik menunjukkan persentase sebesar 75%, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan termasuk dalam kriteria efektif.

### **Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan produk berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Microsoft PowerPoint* yang membahas tentang luas permukaan bangun ruang untuk siswa SMP/MTs. Sesuai dengan namanya, media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan perangkat lunak *Microsoft PowerPoint*, karena *Microsoft PowerPoint* memiliki kemampuan untuk menyajikan suasana yang interaktif. Interaktivitas pada media pembelajaran ini dibuat menggunakan fitur animasi (*animation*) dan hipertaut (*hyperlink*) yang ada pada *Microsoft PowerPoint*. Dengan memanfaatkan kedua fitur tersebut, media pembelajaran dapat memberikan suasana yang interaktif seperti setelah peserta didik memilih jawaban pada soal pilihan ganda maka akan ada umpan balik berupa keterangan pilihan jawaban peserta didik, tombol periksa jawaban untuk melihat penyelesaian soal, dan tombol lanjut soal berikutnya, hal ini memungkinkan peserta didik untuk belajar mandiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya dengan menggunakan media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan. Tampilan media pembelajaran interaktif terlihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tampilan media pembelajaran interaktif

Media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE oleh Lee & Owens yang mencakup 5 tahapan yaitu: 1) penilaian/analisis (*assessment/analysis*) yang terdiri dari penilaian kebutuhan dan analisis awal-akhir, 2) perancangan (*design*) berupa penyusunan *storyboard* dan *flowchart*, 3) pengembangan (*development*) berupa pembuatan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan aplikasi *Microsoft PowerPoint*, kemudian *direview* dan dilakukan penilaian oleh ahli media dan materi, 4) implementasi (*implementation*) dilakukan uji coba media pembelajaran interaktif kepada pendidik dan peserta didik, 5) evaluasi (*evaluation*) dilakukan dalam bentuk evaluasi formatif dan sumatif.

Produk yang dihasilkan termasuk dalam kriteria sangat valid dengan persentase 100% berdasarkan hasil validasi ahli media pada tabel 5 dan 86,73% berdasarkan hasil validasi ahli materi pada tabel 6. Produk yang telah dilakukan penilaian kemudian dilakukan uji coba kepada pendidik dan peserta didik. Dari hasil uji coba, media pembelajaran interaktif termasuk dalam kriteria sangat praktis dengan persentase 97,6% berdasarkan hasil respon pendidik pada tabel 7 dan 99,76% berdasarkan hasil respon peserta didik pada tabel 8. Produk yang telah dilakukan uji coba kemudian dilakukan evaluasi berupa tes sumatif kepada peserta didik. Dari hasil tes sumatif peserta didik diperoleh media pembelajaran interaktif termasuk dalam kriteria efektif dengan persentase 75% berdasarkan nilai KKTP (Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran) di SMP Negeri 5 Banjarmasin yaitu  $\geq 70$  pada tabel 9.

Media pembelajaran yang dihasilkan menggunakan model pengembangan ADDIE oleh Lee & Owens dapat digunakan dalam pembelajaran matematika karena telah memenuhi kriteria validitas, praktikalitas, dan efektifitas. Media pembelajaran dinyatakan sangat valid dilihat dari hasil angket validasi ahli media dan materi yang mana sejalan dengan penelitian Khairunnisa *et al.* (2023) yaitu dilihat dari hasil dari rata-rata angket tiga validator sebesar 85,20 % termasuk dalam kriteria sangat valid, dinyatakan sangat praktis dilihat dari hasil angket respon pendidik dan peserta didik yang mana sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fandinata *et al.* (2023) yaitu sebesar 89,20% dilihat dari rata-rata hasil angket respon peserta didik termasuk dalam kriteria sangat praktis, dinyatakan efektif dilihat dari hasil tes sumatif peserta didik yang mana sejalan dengan penelitian Susanti *et al.* (2021) yaitu dilihat dari hasil pengerjaan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan kriteria sangat efektif sebesar 85%.

Setelah melewati semua tahapan model pengembangan ADDIE, keunggulan media pembelajaran ini yaitu interaktivitas berupa umpan balik dari media pembelajaran terhadap masukan peserta didik, dimana interaktivitas sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran karena dengan adanya fitur interaktif dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan berakibat pada tuntasnya hasil belajar peserta didik, hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Hikmah & Maskar (2020) yaitu media pembelajaran *PowerPoint* terbukti dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Media pembelajaran ini memiliki kelemahan dalam penggunaannya yaitu media pembelajaran hanya bisa diakses melalui perangkat elektronik seperti komputer, laptop, tablet, dan ponsel pintar dengan menggunakan aplikasi *Microsoft PowerPoint*, karena terdapat beberapa fitur pada media pembelajaran yang tidak dapat berfungsi secara normal

saat menggunakan perangkat elektronik dengan aplikasi lain yang sejenis dengan *Microsoft PowerPoint*.

## **PENUTUP**

Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran interaktif berbasis *Microsoft PowerPoint* pada materi bangun ruang untuk siswa SMP/MTs. Media pembelajaran interaktif dikembangkan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dan model pengembangan ADDIE oleh Lee & Owens yang mencakup 5 tahapan yaitu penilaian/analisis (*assessment/analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Media pembelajaran yang dihasilkan dinyatakan valid dengan kriteria sangat valid, dinyatakan praktis dengan kriteria sangat praktis, dan dinyatakan efektif dengan kriteria efektif. Dengan demikian, media pembelajaran yang dihasilkan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, S. (2018). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- BSNP. (2014). *Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran Tahun 2014*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Fakhrurrazi. (2018). Hakikat Pembelajaran yang Efektif. *At-Taqfir: Jurnal Pendidikan, Hukum dan Sosial Keagamaan*, 11(1), 85-99.
- Fandinata, M. R. D., Karim, & Sari, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Berbasis Etnomatematika Budaya Banjar pada Materi Segiempat. *Jurnadikta: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 3(2), 11-22.
- Hikmah, S. N., & Maskar, S. (2020). Pemanfaatan Aplikasi *Microsoft PowerPoint* pada Siswa SMP Kelas VIII dalam Pembelajaran Koordinat Kartesius. *Jl-MR: Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 15-19.
- Iriyanti, Sukmawati, R. A., & Mahardika, A. I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web pada Materi Persamaan Garis Lurus Menggunakan Metode *Drill and Practice* untuk Siswa SMP Kelas VIII. *CSEJ: Computer Science Education Journal*, 1(1), 1-14.
- Kemdikbudristek. (2021). *Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Khairunnisa, Ansori, H., & Suryaningsih, Y. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *HOTS* Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnadikta: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 3(1), 33-45.
- Nursyamsiah, G., Savitri, S., Yuspriyati, D. N., & Zanthi, L. S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(1), 98-102.
- Purba, H. S., Drajat, M., & Mahardika, A. I. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web pada Materi Fungsi Kuadrat Kelas IX dengan Metode *Drill and Practice*. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 131-146.

- Rajendra, G. S. & Margaret, A. B. (2016). Quality Assurance for Reusable Learning Objects on a Peer-To-Peer Network. *iJET: International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 10(11), 4-10.
- Riduwan. (2010). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rofi'ah, N., Ansori, H., & Mawaddah, S. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 120-129.
- Rusman, D. K., & Riyana, C. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suardi, M. (2018). *Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryadi, R. A. (2018). *Ilmu Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Deepublish.
- Susanti, Y. Y., Hodiyanto, & Ardiawan, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 1(4), 224-235.