Validitas Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Peluang SMP

Rika Yuli Susanto[1], Puji Rahayu[2]
[1,2]Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, Indonesia
E-mail: rikayulisusanto@gmail.com, pujirahayumpd@gmail.com

Article Info
Article History
Received: 2025-05-13
Revised: 2025-06-23
Published: 2025-07-20
Keywords:
Interactive Powerpoint Learning Media; Problem Based Learning; Opportunity Material for Junior High School Students.

Abstract
The purpose of this research is to produce a valid Interactive PowerPoint Learning Media based on Problem-Based Learning (PBL) for the topic of Probability in junior high school. This development research uses the Four-D model which consists of three stages, namely: a) define, b) design and c) develop. But in this study only arrived at the development stage by testing the validityThe results indicate that the developed media meets the criteria of validity, practicality, and effectiveness. The validity was assessed by subject matter experts with an average score of 4.6 and media experts with an average score of 4.51, both categorized as excellent. Therefore, this learning media is considered suitable for use in mathematics instruction at the junior high school level.

Artikel Info
Sejarah Artikel
Diterima: 2025-05-13
Direvisi: 2025-06-23
Dipublikasi: 2025-07-20
Kata kunci:
Media Pembelajaran Powerpoint Interaktif; Problem Based Learning, Materi Peluang untuk Siswa SMP.

Abstrak
Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Peluang untuk siswa SMP yang valid. Penelitian pengembangan ini menggunakan model Four-D yang terdiri dari tiga tahap, yaitu: a) pendefinisian (define), b) perancangan (design) c) pengembangan (develop) dan d) penyebaran (desseminate). Namun dalam penelitian ini hanya sampai pada tahap pengembangan (develop) dengan uji validitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif. Validitas media diperoleh dari penilaian ahli materi dengan skor rata-rata 4,6 dan ahli media dengan skor rata-rata 4,51, keduanya termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, media pembelajaran ini layak digunakan dalam proses pembelajaran matematika di SMP.

I. PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Matematika adalah salah satu bidang yang memiliki peran penting dalam kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan. Namun, banyak siswa masih kesulitan memahami konsep matematika, terutama dalam materi peluang yang membutuhkan pemahaman yang luas tentang konsep dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Dan pada kenyataannya, masih banyak kendala yang dihadapi dalam pembelajaran matematika di kelas. Metode pembelajaran yang kurang interaktif adalah salah satu faktor yang menyebabkan masalah ini sering terjadi. Salah satu masalah utamanya adalah pendekatan pengajaran yang berdasarkan pengamatan di kelas masih didominasi oleh metode ceramah. Metode ini cenderung kurang interaktif dan tidak memberikan ruang yang cukup bagi siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar. Akibatnya, siswa merasa jenuh, kurang termotivasi, dan tidak tertarik untuk mendalami materi lebih lanjut (Wulandari & Rayungsari, 2024).

Berdasarkan hasil observasi di salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) menunjukkan bahwa cara utama dalam mengajar matematika masih menggunakan metode ceramah. Tanpa menggunakan media pembelajaran interaktif, guru menjelaskan materi secara langsung. Sementara beberapa siswa secara aktif berpartisipasi dalam pelajaran, yang lain menunjukkan sedikit ketertarikan dalam proses pembelajaran dengan berkonsentrasi pada tugas-tugas dari topik lain. Selain itu, jarang diadakan diskusi kelompok, sehingga siswa tidak memiliki kesempatan untuk berkolaborasi dan berbagi ide. Siswa yang tidak aktif biasanya hanya mendengarkan dan tidak terlalu terlibat banyak dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam konteks ini, pendekatan pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) dapat menjadi strategi alternatif yang efektif. PBL adalah model pembelajaran yang dirancang untuk mendorong siswa berpikir kritis dan analitis melalui pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan mereka.

Di sisi lain, kemajuan teknologi telah memberikan peluang kepada para pendidik untuk mengembangkan metode pembelajaran. Teknologi memberikan akses yang lebih luas dan fleksibel terhadap informasi, memungkinkan personalisasi pembelajaran, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih kolaboratif dan menyenangkan (Saifudin et al., 2024). Sejumlah penelitian telah membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika, sekaligus meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran (Nursella, 2024; Salsabila et al., 2025). Siswa yang kurang terlibat sering kali tidak melakukan lebih dari sekadar mendengarkan penjelasan. kibatnya, siswa tetap menerima informasi secara pasif dan proses belajar menjadi monoton serta kurang menantang (Fatimah et al., 2021; Habibah et al., 2021). Karena kurangnya interaksi antara guru dan murid serta antar murid, pembelajaran menjadi kurang efektif. Berbeda dengan pendekatan ceramah konvensional, penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan pemahaman siswa. Siswa lebih termotivasi untuk menyelesaikan tugas matematika yang diberikan ketika mereka terpapar dengan media interaktif karena hal itu meningkatkan minat mereka dalam proses pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan ini, penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang dikombinasikan dengan pendekatan *Problem Based Learning* dapat menjadi salah satu solusi yang bisa dipertimbangkan. Media pembelajaran berbasis *PowerPoint* Interaktif memiliki potensi besar untuk membuat materi pembelajaran menjadi lebih menarik, jelas, dan mudah dipahami oleh siswa. *PowerPoint* dapat menampilkan elemen-elemen visual, animasi, dan grafik yang dapat memperjelas konsep peluang. Melalui penggunaan *PowerPoint* Interaktif, siswa dapat memvisualisasikan berbagai contoh kasus peluang yang lebih nyata, yang dapat membantu mereka untuk memahami materi dengan lebih baik.

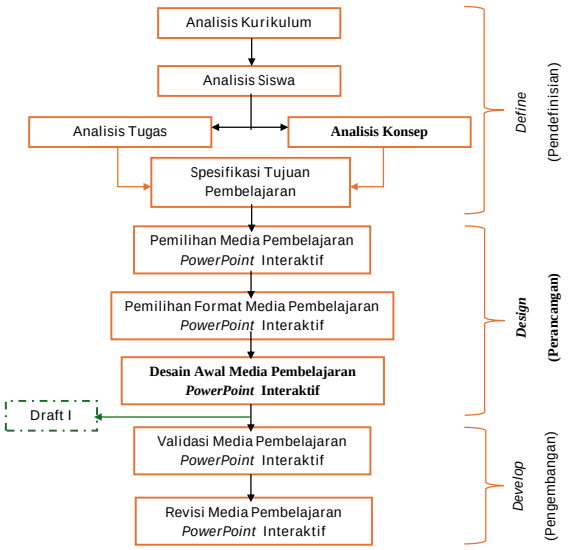
Tidak hanya itu, *PowerPoint* Interaktif juga memungkinkan siswa untuk berinteraksi secara langsung dengan materi pembelajaran melalui fitur tombol navigasi, soal-soal interaktif, dan kuis singkat yang memberikan umpan balik langsung terhadap pemahaman siswa (Marfuah et al., 2016; Melati et al., 2023; Nurfadillah et al., 2021). Dengan menggabungkan *PowerPoint* Interaktif dan model *Problem based Learning*, siswa tidak hanya menerima materi secara visual, tetapi juga dilibatkan dalam proses berpikir kritis melalui pemecahan masalah yang disusun secara interaktif. Mereka dapat belajar melalui eksplorasi, refleksi, dan kolaborasi yang dikemas dalam media belajar yang menarik. Dengan demikian, *PowerPoint* interaktif bukan hanya menjadi alat bantu untuk menyampaikan informasi, tetapi juga berfungsi sebagai sarana untuk mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Azzahra & Harsiwi, 2024; Cahya et al., 2023; Kurnia et al., 2022; Meslita & Wahyuningsih, 2024).

Berdasarkan hasil observasi dan fenomena yang ada, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa *PowerPoint* Interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada materi peluang untuk siswa SMP yang valid. Diharapkan dengan penggunaan media ini, siswa dapat lebih mudah memahami konsep peluang, merasa lebih tertarik dalam pembelajaran. Penelitian ini sangat penting untuk menjawab masalah dalam pembelajaran matematika menawarkan solusi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di SMP melalui pengembangan media pembelajaran berbantuan teknologi.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) 4D dari Thiagarajan. Model 4D terdiri dari empat tahap pengembangan, yaitu tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Namun, penelitian ini hanya dilaksanakan sampai dengan tiga tahap, yaitu *Define*, *Design*, *dan Develop*. Literatur dalam penelitian ini, produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran yang berupa *PowerPoint* Interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada materi peluang untuk siswa.

Pengembangan dari tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan) dapat dilihat dengan lebih rinci pada gambar.



Gambar 1. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu lembar validasi *PowerPoint* interaktif oleh ahli materi dan ahli media. Lembar validasi digunakan untuk menilai kualitas *PowerPoint* interaktif yang dikembangkan dari segi kevalidan. Adapun rincian aspek pada lembar validasi *PowerPoint* interaktif yang dinilai oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel dan ahli media dapat dilihat pada tabel.

Tabel 1. Rincian Aspek Lembar Validasi *PowerPoint* Interaktif Oleh Ahli Materi

No.	Aspek	Banyak Butir
1.	Kompetensi	3
2.	Isi materi	3
3.	Kesesuaian *PowerPoint* interaktif dengan *Problem Based Learning*	4
	Jumlah Butir	10

Tabel 2. Rincian Aspek Lembar Validasi *PowerPoint* Interaktif oleh Ahli Media

No.	Aspek	Banyak Butir
1.	Kompetensi	3
2.	Isi materi	4
3.	Kesesuaian *PowerPoint* interaktif dengan *Problem Based Learning*	5
4.	Kesesuaian *PowerPoint* interaktif dengan kemampuan Siswa	4
5.	Aspek Manfaat	3
	Jumlah Butir	19

Analisis data yang digunakan adalah analisis data kevalidan dilakukan setelah memperoleh data dari lembar validasi *PowerPoint* interaktif berbasis *Problem Based Learning* oleh ahli materi dan ahli media. Hasil analisis digunakan untuk mengetahui kevalidan *PowerPoint* interaktif yang dikembangkan. Data yang diperoleh dari lembar validasi media pembelajaran *PowerPoint* interaktif oleh validator menggunakan skala *Likert*.

Tabel 3. Kategori Penilaian Skala *Likert*

No.	Skor	Keterangan
1.	5	Sangat Baik
2.	4	Baik
3.	3	Cukup Baik
4.	2	Kurang Baik
5.	1	Sangat Kurang

1. Menghitung skor rata-rata untuk setiap butir pertanyaan menggunakan rumus:
   Skor rata-rata $= \frac{\text{skor total}}{\text{banyak butir pertanyaan}}$
   Skor rata-rata keseluruhan $= \frac{\text{jumlah skor rata-rata}}{\text{banyak aspek}}$

2. Mengkonversi skor rata-rata dalam skala 5 yang diperoleh menjadi dua kualitatif. Adapun kriteria tersebut dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 4. Kriteria Penilaian LKPD

Interval Skor	Kategori
$X > \bar{x}_i + 1,8\ SB_i$	Sangat Baik
$\bar{x}_i + 0,6SB_i < X \leq \bar{x}_i + 1,8\ SB_i$	Baik
$\bar{x}_i - 0,6SB_i < X \leq \bar{x}_i + 0,6\ SB_i$	Cukup Baik
$\bar{x}_i - 1,8SB_i < X \leq \bar{x}_i 0,6\ SB_i$	Kurang Baik
$X \leq \bar{x}_i - 1,8\ SB_i$	Sangat Kurang Baik

Keterangan:
Rata-rata Ideal $(\bar{x}_i) = \frac{1}{2}$ (skor maksimal + skor minimal)
Simpangan baku ideal $(SB_i) = \frac{1}{6}$ (skor maksimal – skor minimal)
X = skor rata-rata
5 = skor maksimal
1 = skor minimal

3. Dengan menggunakan rumus konversi pada tabel 4 diperoleh gambaran tentang konversi data kuantitatif menjadi data kualitatif. Berikut merupakan kriteria kevalidan media pembelajaran *PowerPoint* interaktif.

Tabel 5. Kriteria Kevalidan *PowerPoint* Interaktif

Interval Skor	Kategori
$X > 4{,}21$	Sangat Baik
$3{,}40 < X \leq 4{,}21$	Baik
$2{,}60 < X \leq 3{,}40$	Cukup Baik
$1{,}79 < X \leq 2{,}60$	Kurang Baik
$X \leq 1{,}79$	Sangat Kurang Baik

Keterangan:
X = skor rata-rata dari validator

4. Nilai rata-rata dari validator sesuai dengan kriteria kevalidan media pembelajaran powerpoint interaktif. Powerpoint yang dikembangkan dianggap valid jika memenuhi kriteria minimal baik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa media pembelajaran *PowerPoint* Interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada materi peluang untuk siswa SMP yang valid. Kegiatan untuk menghasilkan PowerPoint interaktif melewati tahap:

Tahap *Define* (Pendefinisian)

Pada tahap *Define*, peneliti menganalisis faktor-faktor antara lain kurikulum, siswa, konsep, tugas, dan spesifikasi tujuan pembelajaran yang menjadi dasar untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya.

Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap design pada penelitian dan pengembangan ini berkaitan dengan pemilihan media, pemilihan format, dan desain awal Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif.

1. Pemilihan Media *PowerPoint* Interaktif
   Pemilihan media pada pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif berbasis *Problem Based Learning* ini disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran.
2. Pemilihan Format *PowerPoint* Interaktif
   Format pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif ini meliputi pemilihan format untuk mendesain isi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif yang disesuaikan dengan Tujuan Pembelajaran yang ingin dicapai. Berikut uraian format yang digunakan dalam Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif ini.
   a. Huruf yang digunakan dalam Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif adalah GAGALIN, LP Bambus Light, Gliker, Oilvare Base, Open Sans, dan Marhey.
   b. Ukuran yang digunakan dalam Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif adalah 1920 x 1080 piksel.
   c. Warna yang digunakan dalam Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif ini disesuaikan dengan siswa serta menggunakan kombinasi yang cerah yaitu warna kuning, biru muda, dan merah. Menurut Prastowo dalam Rahayu & Ulul (2018) bahwa warna biru menandakan ketenangan, persesuaian, kepasifan dan pengunduran diri, kemudian warna merah merangsang dan dapat membantu membangkitkan semangat dan menghangatkan suasana hati.
3. Desain Awal *PowerPoint* Interaktif
   a) Kerangka *PowerPoint* Interaktif
   Media Pembelajaran ini disusun menggunakan *software Microsoft PowerPoint 2019*. Permasalahan yang disajikan dalam media pembelajaran adalah materi peluang dengan subbab pengertian peluang, titik sampel, dan ruang sampel; peluang teritis; dan peluang empiris yang disusun berdasarkan pendekatan *Problem Based Learning* (PBL). Selain itu, pada akhir materi juga disertai dengan 10 kuis interaktif untuk memperkuat pemahaman siswa. Media Pembelajaran ini terdiri dari *cover*, identitas kelompok, menu utama, panduan penggunaan, tujuan pembelajaran, menu materi, materi, kuis serta slide pendukung lainnya.
   b) Desain serta Fitur *PowerPoint* Interaktif
   1) Cover
   Cover atau *slide opening* pada media pembelajaran. Pada *slide* ini terdapat judul materi yang akan dibahas, keterangan kelas, dan tombol *interaktif (start)*.

Gambar 2. *Cover PowerPoint* Interaktif

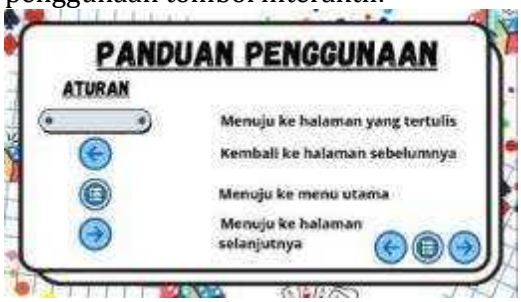
   2) Identitas Kelompok
   Pada slide ini terdapat perintah yang ditujukan ke siswa untuk mengisi nama kelompok pada kotak pertama dan

nama anggota kelompok pada kotak kedua.

3) Menu Utama
Pada slide ini menampilkan 3 menu utama yang akan disajikan, yakni menu tujuan pembelajaran, panduan penggunaan, dan materi. Menu tersebut adalah menu intraktif yang jika di-klik akan mengarah kepada bahasan.

Gambar 3. Menu Utama

4) Panduan Penggunaan
Pada slide ini menampilkan cara penggunaan tombol interaktif.



Gambar 4. Panduan Penggunaan

5) Tujuan Pembelajaran
Pada slide ini menampilkan tujuan pembelajaran terkait materi yang akan dipelajari.

Gambar 5. Tujuan Pembelajaran

6) Materi
Pada slide ini menampilkan subbab dari materi yang akan dipelajari. Jika salah satu subbab di-klik maka akan mengarah ke dalam isi subbab.

Gambar 6. Materi

7) Slide pemantik motivasi belajar siswa
Slide ini berisi pengantar yang membangun keterkaitan antara kehidupan sehari-hari dan pentingnya mempelajari peluang, serta mengajak siswa untuk berpikir logis dan mempersiapkan masa depan.

8) *Cover* subbab
Slide ini berisi judul subbab yang akan diperlajari dan juga menampilkan gambar-gambar yang terkait dengan materi.

Gambar 7. Cover subbab

9) Kegiatan orientasi siswa pada masalah
Pada bagian ini menampilkan permasalahan kontekstual yang akan dipecahkan. Siswa dapat mengamati, memahami, dan menganalisis permasalahan yang disajikan dalam *PowerPoint* yang disertai dengan tombol "lihat menu" dan jika di-klik akan mengarah ke gambar yang terkait dengan permasalahan. Kemudian juga terdapat tombol "ayo berpikir!" yang mengarah ke pertanyaan yang memicu pemikiran siswa terkait dengan penyelesaian masalah yang disajikan.

Gambar 8. Kegiatan orientasi siswa pada masalah

Gambar 9. Kegiatan orientasi siswa pada masalah

10) Kegiatan mengorganisasi siswa untuk belajar

Melalui bagian ini siswa diberikan arahan untuk berdiskusi bersama anggota kelompok untuk melakukan proses pemecahan masalah dan terdapat tombol "petunjuk tugas". Pada bagian ini juga terdapat kotak yang dapat diisi dengan jawaban hasil diskusi kelompok.

Gambar 10. Kegiatan mengorganisasi siswa untuk belajar

11) Kegiatan membimbing penyelidikan

Dalam bagian ini menampilkan arahan kepada siswa untuk melakukan aktivitas percobaan, kemudian mendata hasil percobaan.

Gambar 11. Kegiatan membimbing penyelidikan

Gambar 12. Kegiatan membimbing penyelidikan

12) Kegiatan mengembangkan hasil karya

Pada bagian ini siswa diminta untuk memeriksa kembali langkah-langkah penyelesaian masalah kemudian menyimpulkan masalah dan di sampaikan di depan kelas.

Gambar 13. Kegiatan mengembangkan hasil karya

13) Kegiatan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Pada bagian ini siswa diarahkan untuk menyebutkan konsep-konsep apa yang telah mereka pelajari dari proses pemecahan rmasalah yang telah dilakukan.

Gambar 14. Kegiatan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

14) Kuis interaktif

Pada slide ini disajikan kuis interaktif yang bertujuan untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Setelah submit jawaban, siswa akan mendapatkan *feedback* secara langsung terhadap jawaban mereka.

Gambar 15. Kuis Interaktif

15) Pesan penutup
Slide ini berisi pesan ajakan kepada siswa untuk terus bereksplorasi dalam memahami konsep peluang, bukan hanya dari sisi perhitungan tetapi juga dari realita kejadian sehari-hari.

Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tahap *Develop* memuat validasi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif dan revisi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif. Kevalidan diperoleh dari lembar validasi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif oleh validator yaitu ahli materi dan ahli media untuk menentukan kualitas Media Pembelajaran PowerPoint Interaktif yang dikembangkan. Adapun validasi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif oleh ahli materi dapat dilihat pada Tabel 6. Dimana validator I yaitu dosen dan validator II adalah guru. Sedangkan data lembar validasi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif oleh ahli media pada Tabel 7. Dimana validator I dan validator II adalah dosen.

Tabel 6. Data Lembar Validasi oleh Ahli Materi

Aspek	Penilaian		Jumlah
	Dosen	Guru	
Kompetensi	13	14	27
Isi Materi	14	14	28
Kesesuaian *PowerPoint* Interaktif dengan *Problem Based Learning*	19	18	37

Tabel 7. Data Lembar Validasi oleh Ahli Media

Aspek	Penilaian		Jumlah
	Dosen I	Dosen II	
Visual *PowerPoint* Interaktif	57	69	Visual *PowerPoint* Interaktif
Media	18	18	Media
Manfaat	15	14	Manfaat

Analisis data dilakukan untuk menganalisis data uji coba kevalidan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan. Berikut merupakan hasil analisis data yang telah dilaksanakan. Analisis data lembar validasi digunakan untuk mengetahui kevalidan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif yang dikembangkan. Kevalidan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif yang dikembangkan dapat diperoleh dengan cara menghitung rata-rata nilai yang diberikan oleh validator ahli materi dan media. Hasil analisis data lembar validasi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif oleh ahli materi dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Analisis Data Lembar Validasi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif Oleh Ahli Materi

Aspek	Jumlah	Rata-Rata
Kompetensi	27	4,5
Isi Materi	28	4,67
Kesesuaian *PowerPoint* Interaktif dengan *Problem Based Learning*	37	4,63
Rata-rata keseluruhan		4,6
Kriteria		Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 8, rata-rata skor keseluruhan adalah 4,6 dengan kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif oleh ahli materi memiliki kategori valid karena memenuhi kriteria minimal baik, sehingga Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif yang dikembangkan layak untuk diujicobakan di lapangan. Adapun hasil analisis data validasi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif oleh ahli media ditunjukkan pada tabel 9.

Tabel 9. Analisis Data Lembar Validasi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif oleh Ahli Media

Aspek	Jumlah	Rata-Rata
Total skor aspek visual *PowerPoint* Interaktif	126	4,2
Total skor isi media	36	4,5
Total skor manfaat	29	4,83
Rata-rata keseluruhan aspek		4,51
Kriteria		Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 9, rata-rata skor keseluruhan adalah 4,51 dengan kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif oleh ahli media memiliki kategori valid karena memenuhi kriteria minimal baik, sehingga Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif yang dikembangkan layak untuk diujicobakan di lapangan.

Revisi Produk

Revisi produk dilakukan agar media pembelajaran yang akan diujicobakan dapat layak digunakan. Revisi ini berdasarkan komentar dan saran perbaikan dari para validator. Berikut adalah hasil revisi produk yang diperoleh.

Tabel 10. Revisi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif

Revisi	Bagian yang pelu direvisi	Bagian yang telah direvisi
Ahli materi	Tidak ada revisi	Tidak ada revisi
Ahli media	Perlu adanya buku panduan penggunaan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif	Disediakan buku panduan penggunaan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif
	Penyajian Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif sebaiknya melalui *Microsoft PowerPoint*, bukan melalui aplikasi Canva	Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif disajikan melalui *Microsoft PowerPoint.*
	Perlu adanya paragraf pematik motivasi belajar siswa	Ditambahkan paragraf pematik motivasi belajar siswa sebelum penyajian materi
	Ikon pada kegiatan membimbing penyelidikan perlu disesuaikan dengan ikon kegiatan siswa SMP	Ikon pada kegiatan membimbing penyelidikan sudah disesuaikan dengan ikon kegiatan siswa SMP
	Sebaiknya menggunakan kata yang lebih umum pada tombol “ayo tulis!”	Perubahan kata pada tombol menjadi “ayo kerjakan”
	Penyajian rumus sebaiknya menggunakan *equation*	Rumus disajikan dengan *equation*
	Perlu adanya *textbox* saat penyajian *PowerPoint* Interaktif untuk memudahkan siswa dalam menjawab pertanyaan atau perintah	Disediakaan *textbox* saat penyajian *PowerPoint* Interaktif untuk memudahkan siswa dalam menjawab pertanyaan atau perintah
	Sebaiknya warna koin lebih terang/realistis	Perubahan gambar koin menjadi lebih terang dan ralistis
	Perlu adanya pesan penutup terkiat materi yang disajikan	Ditambahkan pesan penutup terkait materi yang disajikan

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil dan proses pengembangan Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Peluang untuk Siswa SMP ini memenuhi kriteria valid. Kevalidan berdasarkan lembar validasi Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif oleh ahli materi yang memperoleh skor rata-rata keseluruhan 4,6 dengan kriteria sangat baik dan ahli media yang memperoleh skor rata-rata keseluruhan 4,51 dengan kriteria sangat baik.

B. Saran

Saran yang dapat analogi sampaikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah Media Pembelajaran *PowerPoint* Interaktif berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Peluang

untuk Siswa SMP sebaiknya dilanjutkan pada tahap penyebaran agar dapat menghasilkan kualitas *PowerPoint* interaktif yang lebih efektif.

DAFTAR RUJUKAN

Azzahra, F., & Harsiwi, N. E. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA POWERPOINT INTERAKTIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SD NEGERI MOJOKRAPAK 2. *EduCurio*, *2*(3), 233–238.

Cahya, E. A. A., Turmuzi, M., Wulandari, N. P., & Sarjana, K. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Mifrosoft Powerpoint dan Kahoot untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas XI SMK. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *08*(03), 1183–1197.

Fatimah, C., Asmara, P. M., Mauliya, I., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Peningkatan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Berbasis Daring. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, *3*(2), 117–126.

Habibah, U., Santika, R., Setiono, P., Yuliantini, N., & Wurdjinem. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika secara Daring. *IJurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, *2*(2), 1991–1997. https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1466

Kurnia, L. D., Octaria, D., & Nopriyanti, T. D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan PowerPoint pada Materi Relasi dan Fungsi di Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, *07*(01), 84–92. https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr

Marfuah, S., Zulkardi, & Nyimas, A. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Powerpoint Disertai Visual Basic for Application Materi Jarak Pada Bangun Ruang Kelas X. *Jurnal Gantang Pendidikan Matematika FKIP - UMRAH*, *1*(1), 45–53. https://doi.org/10.31629/jg.v1i1.5

Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*, *6*(1), 732–741. https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2988

Meslita, R., & Wahyuningsih, F. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Powerpoint dan Quizwhizzer. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, *08*(2), 1273–1280.

Nurfadillah, S., Azhar, C. R., Aini, D. N., Fiqih, A., & Setiani, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD Negeri Pinang 1. *BINTANG : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, *3*(1), 153–163. https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang

Nursella. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *EDUCARE: Jurnal Pendidikan Dan Kesehatan*, 77–88. http://j-edu.org/index.php/edu/article/view/14%0Ahttps://j-edu.org/index.php/edu/article/download/14/11

Rahayu, P. & Ulul, E. D (2018). VALIDITAS LEMBAR KERJA MAHASISWA BERBASIS KONSTRUKTIVISME PADA MATA KULIAH KAPITA SELEKTA MATEMATIKA II. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3 (2), 111–119. https://journal.unirow.ac.id/index.php/teladan/article/view/39

Saifudin, M. N., Cahyaningrum, Z. F., Habiba, D. H. I., Ulayya, S. D., & Susilo, B. E. (2024). Studi Literatur : Tantangan dan Peluang: Inovasi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, *7*, 906–913. https://proceeding.unnes.ac.id/prisma

Salsabila, A. N., Legthonia, I. F., Azzara, M., Supriyad, & Hermawan, S. J. (2025). OPTIMALISASI PENGGUNAAN MEDIA INTERAKTIF DIGITAL DALAM MENINGKATKAN KETERLIBATAN DAN HASIL BELAJAR SISWA. *JURNAL LENSA PENDAS*, *10*(1), 138–153.

Wulandari, W. A., & Rayungsari, M. (2024). Studi Literatur: Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Peluang. *Polinomial : Jurnal Pendidikan*

Matematika, *3*(2), 90–98. https://doi.org/10.56916/jp.v3i2.896