

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN POWER POINT  
INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA  
MATERI PELUANG KELAS VII DI SMP SWASTA IMELDA MEDAN**

**Naomi Panggabean<sup>1</sup>, Amry A. N. Manik<sup>2</sup>, Yulita Leona Sianturi<sup>3</sup>, Fevi Rahmawati  
Suwanto<sup>4</sup>**

[naomipanggabean40@gmail.com](mailto:naomipanggabean40@gmail.com)<sup>1</sup>, [amryanmanik@gmail.com](mailto:amryanmanik@gmail.com)<sup>2</sup>, [yulitaleona6@gmail.com](mailto:yulitaleona6@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[fevirahmawati@unimed.ac.id](mailto:fevirahmawati@unimed.ac.id)<sup>4</sup>

**Universitas Negeri Medan**

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran power point interaktif. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Penelitian dilaksanakan pada kelas VII SMP Swasta Imelda Medan dengan menguji keefektifan media dan penelitian juga mengadakan validasi dengan menggunakan angket kepada 2 mahasiswa sarjana untuk menguji kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran power point interaktif. Data dikumpulkan melalui angket respon validator dan hasil belajar siswa melalui pre-test dan post-test. Produk yang dikembangkan sesuai dengan metode penelitian model pengembangan ADDIE berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran PowerPoint interaktif memiliki tingkat kevalidan sebesar 84% (kategori sangat valid), tingkat kepraktisan 87% (kategori sangat praktis), dan tingkat keefektifan dengan nilai N-Gain sebesar 0,63 (kategori sedang). Dengan demikian, media pembelajaran PowerPoint interaktif layak digunakan dan efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi peluang.

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Power Point, Peluang.

**ABSTRACT**

*The purpose of this study is to develop interactive PowerPoint learning media. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The research was conducted in class VII of Imelda Private Junior High School Medan by testing the effectiveness of the media and the research also conducted validation using a questionnaire to 2 undergraduate students to test the validity and practicality of the interactive PowerPoint learning media. Data were collected through validator response questionnaires and student learning outcomes through pre-test and post-test. The product developed in accordance with the ADDIE development model research method based on the results of the study shows that the interactive PowerPoint learning media has a validity level of 84% (very valid category), a practicality level of 87% (very practical category), and an effectiveness level with an N-Gain value of 0.63 (moderate category). Thus, the interactive PowerPoint learning media is feasible to use and effective in improving students' understanding of the material on probability.*

**Keywords:** Learning Media, Interactive Power Point, Opportunity.

**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi telah berdampak besar pada dunia pendidikan, terutama dalam cara guru mengajar. Penggunaan teknologi digital dalam proses belajar mengajar kini menjadi hal yang penting, karena dapat membuat pelajaran lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebiasaan generasi muda yang terbiasa dengan dunia digital (Wardani, 2021). Guru yang berperan sebagai fasilitator perlu mampu menggabungkan teknologi ke dalam proses belajar agar meningkatkan efektivitas dan daya tarik pembelajaran (Inah, 2015).

Salah satu inovasi yang bisa dilakukan adalah dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif. Media ini bisa membantu siswa memahami konsep-konsep yang

abstrak, terutama dalam mata pelajaran matematika. Matematika sering dianggap sulit karena sifatnya yang abstrak dan membutuhkan pemikiran logis. Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran yang menarik dan mudah diakses agar lebih mudah memahami materi secara lebih konkret (Audie, 2019).

PowerPoint adalah salah satu media pembelajaran yang sering digunakan. Namun, PowerPoint biasa yang hanya satu arah sering membuat siswa pasif. Pengembangan PowerPoint interaktif menjadi solusi agar pembelajaran lebih menarik dan aktif. PowerPoint interaktif menggabungkan teks, gambar, animasi, suara, serta navigasi yang bisa dioperasikan langsung oleh pengguna (Arofah & Nugraha, 2023). Dengan adanya elemen interaktif ini, siswa bisa belajar secara mandiri dan lebih terlibat dalam proses belajar (Nurfauzia, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi bisa meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa. Penelitian Nurrita (2018) menunjukkan bahwa media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa (Nurrita, 2018). Penelitian Ariansyah, Septiati, dan Octaria (2022) juga menemukan bahwa media interaktif berbasis Android mampu meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa (Ariansyah dkk., 2022). Temuan serupa diungkapkan oleh Arifah dan Nugraha (2023) yang menunjukkan bahwa PowerPoint interaktif dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa dalam materi peluang kelas VIII SMP (Arofah & Nugraha, 2023). Di tingkat SMP, siswa kerap merasa kesulitan memahami konsep dasar peluang seperti ruang sampel, peluang kejadian sederhana, serta perbandingan antara hasil yang mungkin dan hasil yang diharapkan. Hal ini selaras dengan temuan Putridayani dan Chotimah (2020) yang menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami hambatan dalam belajar karena kemampuan abstraksi yang kurang dan minimnya media pembelajaran yang menarik (Putridayani & Chotimah, 2020). Sebagai solusi, penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis PowerPoint bisa menjadi alternatif yang efektif untuk membantu siswa memahami materi peluang secara lebih visual dan kontekstual.

Dalam penelitian ini, model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) digunakan sebagai pendekatan pengembangan media. Model ini sudah sering digunakan dalam pengembangan media pembelajaran karena bersifat sistematis dan fleksibel (Setiawan dkk., 2021). Model ADDIE memungkinkan peneliti melakukan analisis kebutuhan terlebih dahulu, merancang produk sesuai tujuan pembelajaran, mengembangkan dan uji coba media, serta mengevaluasinya agar produk yang dihasilkan memiliki kualitas valid, praktis, dan efektif. Selain meningkatkan hasil belajar, penelitian ini juga menekankan pentingnya menghasilkan media yang valid dan praktis, baik untuk digunakan oleh guru maupun siswa.

Menurut Setiawan, Rakhmadi, dan Raisal (2021), penerapan model ADDIE bisa menghasilkan media yang memiliki validitas dan kepraktisan tinggi karena menempuh setiap tahap pengembangan secara terstruktur (Setiawan dkk., 2021). Untuk itu, pengembangan PowerPoint interaktif dalam penelitian ini diharapkan tidak hanya bisa membantu siswa memahami konsep peluang, tetapi juga sebagai contoh inovasi pembelajaran digital yang sesuai dengan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif dan kreatif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran berbasis PowerPoint yang valid, praktis, dan efektif guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi peluang di kelas VII SMP Swasta Imelda Medan. Media ini diharapkan bisa memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, meningkatkan partisipasi siswa, serta membantu guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

## **METODOLOGI**

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan media ini adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Metode ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Model penelitian

ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang memiliki tahapan sebagai berikut:

1. Analysis (Analisis)

Pada tahap awal ini peneliti menganalisis kurikulum, analisis materi, analisis kebutuhan.

2. Design (Perancangan)

Pada tahap ini peneliti melakukan tahap perancangan konsep produk, yaitu perancangan powerpoint produk menggunakan aplikasi Canva.

3. Development (Pengembangan)

Pada tahap ini peneliti akan membuat produk sesuai dengan perancangan konsep produk yaitu media pembelajaran matematika dengan bantuan aplikasi Canva.

4. Implementation (Implementasi)

Tahap ini peneliti mempersiapkan tempat penggunaan produk, yaitu orang yang terlibat dan prosedur penggunaan produk. Setelah itu, dilakukan uji coba produk pada kelas VIII-A SMP Swasta Imelda Medan.

5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap ini adalah tahap terakhir dimana peneliti akan menilai kualitas produk dan mengukur kompetensi siswa dan melakukan evaluasi kegiatan dalam pembelajaran untuk mengetahui kualitas produk media yang dikembangkan. Tahap evaluasi ini dilakukan dengan uji efektivitas yang bertujuan mengetahui kelayakan media yang dikembangkan oleh peneliti.

Subjek penelitian yang diambil adalah siswa kelas VIII-A SMP Swasta Imelda Medan semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 sebanyak 17 orang. Jenis data yang digunakan peneliti adalah jenis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diambil dari hasil validasi saran dan masukan dari dua validator mahasiswa sarjana. Data kuantitatif diperoleh dari hasil instrument kevalidan, praktikalitas, dan keefektivitas media pembelajaran dari angket yang diberikan kepada dua mahasiswa lulusan sarjana dan soal tes kepada siswa kelas VII-A SMP Swasta Imelda Medan. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data oleh peneliti adalah dengan angket dan soal tes berupa pre-test dan post-test. Adapun instrumen penelitian yang digunakan sebagai berikut:

**1. Instrumen Kevalidan**

Tabel 1. Instrumen Penilaian pada Media

No.	Aspek	Indikator	No.Butir
1.	Tampilan	Pemilihan warna latarbelakang	1
		Kesesuaian warna tulisan dengan warna latarbelakang	2
		Kejelasan dan warna teks	3
		Kejelasan gambar	4
		Ukuran teks dapat dibaca	5
		Gambar pada <i>Canva</i> diletakkan dengan tepat	6
		Penampilan media <i>Canva</i> dapat menarik perhatian siswa	7
		Bahasa mudah dipahami siswa	8
2.	Ketertarikan media	Media mudah digunakan	9
		Kejelasan dan warna teks pada media	10
		Durasi yang sesuai sehingga tidak mudah bosan	11
		Media mudah berpindah halaman	12

Tabel 2. Instrumen Penilaian pada Materi

No	Aspek	Indikator	No.Butir
1.	Kualitas materi pembelajaran	Kesesuaian KI & KD	1
		Ketetapan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi	2
		Kejelasan contoh dan latihan soal	3

		Kemudahan memahami contoh soal	4
2.	Isi materi pembelajaran	Isi konsep jelas	5
		Kelengkapan materi	6
		Kejelasan materi	7
		Penyajian logis	8
		Kualitas materi	9
		Kecakupan materi	10

Tabel 3. Instrumen penelitian pada penggunaan bahasa

No	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	No. Butir
1.	Lugas	Kebakuan istilah	1
		Kefektifan bahasa	2
2.	Komunikatif	Ketetapan kaidah bahasa	3
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa	4
3.	Dialogis dan interaktif	Kemampuan mendorong berfikir	5
		Kemampuan memotivasi	6
4.	Tingkat pemahaman media	Kesesuaian intelektual siswa	7
		Kesesuaian emosional peserta didik	8

## 2. Instrumen Kepraktisan

Tabel 4. Instrumen Kepraktisan

No	Aspek	Indikator	Butir
1	Akses	Media dapat diakses dimana saja	1
		Media dapat di akses ulang untuk mengulang pemahaman materi yang belum mengerti	2
		Media dapat digunakan siswa dalam belajar mandiri	3
2	Daya Tarik Proses Pembelajaran	Model desain menarik	4
	Penggunaan Media	Media mudah digunakan	5
		Media mudah dirancang	6
		Media dapat meningkatkan minat belajar	7
3	Isi/Materi	Gambar pendukung menarik kejelasan materi	8
		Bahasa dan font terbaca jelas	9
4	Proses Pembelajaran	Materi pada media mudah dipahami	10
		Contoh sesuai dengan materi	11
		Media memudahkan guru dalam mengajar	12
		Penyajian materi memudahkan membantu menjawab soal	13
		Media membantu guru melihat keaktifan siswa belajar	14
5	Penggunaan media	Kemudahan navigasi dalam pengoprasian media	15
		Ketersediaan dan kejelasan petunjuk penggunaan media	16
		Media dapat diperbaharui oleh guru	17
		Media dapat digunakan sebagai media pembelajaran secara berkelanjutan	18

Media dapat memfasilitasi siswa untuk 19 belajar secara mandiri
Media dapat dikembangkan pada KI dan KD 20 yang lainnya

### 3. Instrumen Keefektifan

Adapun Instrumen keefektifan dari soal tes yang digunakan adalah sebagai berikut:

Soal pre-test dan post-test:

1. Sebuah koin dilempar sekali. Ada berapa peluang muncul gambar atau angka saja?  
A.  $\frac{1}{2}$  B.  $\frac{2}{3}$  C.  $\frac{1}{3}$  D.  $\frac{1}{4}$
2. Sebuah dadu dilempar sekali. Peluang munculnya angka 2 pada dadu adalah ...  
A.  $\frac{1}{2}$  B.  $\frac{1}{3}$  C.  $\frac{1}{6}$  D.  $\frac{2}{6}$
3. Jika 2 koin dilempar sekaligus, ada berapa banyak kemungkinan hasil yang mungkin?  
A. 2 B. 3 C. 4 D. 6
4. Sebuah koin dilempar sekali. Berapa persen peluang muncul gambar?  
A. 10% B. 25% C. 50% D. 75%
5. Jika sebuah koin dilempar sebanyak dua kali, berapa peluang munculnya gambar pada kedua lemparan tersebut?  
A.  $\frac{1}{2}$  B.  $\frac{1}{3}$  C.  $\frac{1}{4}$  D.  $\frac{2}{4}$

Adapun teknik analisis data untuk dapat mengetahui nilai keefektifan produk yang dihasilkan sebagai berikut:

- a. Skala penilaian validasi berdasarkan skala Likert sebagai berikut:

- 1= Tidak Sesuai
- 2= Kurang Sesuai
- 3= Cukup Sesuai
- 4= Sesuai
- 5= Sangat Sesuai

- b. Hitungan presentase

Data yang diperoleh dengan cara menghitung rata-rata setiap kriteria penilaian oleh kedua mahasiswa dan peserta didik. Untuk mengukur tingkat kevalidan dan kepraktisan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Hasil} = \frac{\text{Skor yang diberikan validator}}{\text{Skor maksimal} \times \text{jumlah validator}} \times 100\%$$

dengan kriteria kevalidan pada tabel berikut:

Persentase	Keterangan
$81\% < R \leq 100$	Sangat Valid
$61\% < R \leq 80$	Valid
$41\% < R \leq 60\%$	Cukup Valid
$21\% < R \leq 40\%$	Kurang Valid
$0\% < R \leq 20\%$	Tidak Valid

dengan kriteria kepraktisan pada tabel berikut:

Persentase	Keterangan
$86\% < R \leq 100$	Sangat Praktis
$76\% < R \leq 85\%$	Praktis
$60\% < R \leq 75\%$	Cukup Praktis
$55\% < R \leq 59\%$	Kurang Praktis
$0\% < R \leq 54\%$	Tidak Praktis

Untuk mengukur tingkat keefektifan media pembelajaran diperoleh dari perbandingan hasil nilai pre-test dan post-test siswa dapat dihitung menggunakan perhitungan n-gain yang dikembangkan oleh Meltzer dengan rumus sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretest}}{\text{Nilai Ideal} - \text{Nilai Pretest}}$$

dengan kriteria nilai indeks gain pada tabel berikut:

Tabel 7. Kriteria Keefektifan	
Skor Gain	Keterangan
$0,7 < g \leq 1,0$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah
$g \leq 0$	Gagal

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil data yang diperoleh, berikut langkah-langkah dari model ADDIE dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran Power Point Interaktif, yaitu:

### 1. Analysis (Analisis)

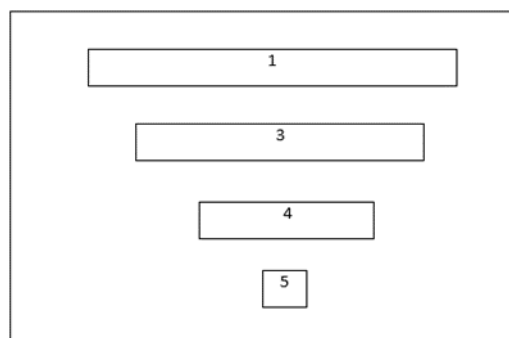
Pada tahap analisis, ada tiga kegiatan yang dilakukan terhadap subjek penelitian, yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis media. Hasil dari tahap analisis menunjukkan adanya kebutuhan akan media pembelajaran interaktif yang mampu mengatasi kesulitan siswa dalam belajar materi peluang, sehingga siswa semakin tertarik belajar dan hasil belajarnya meningkat (Putra et al., 2018). Media pembelajaran berupa power point interaktif yang telah dibuat kemudian disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku saat ini, yaitu kurikulum merdeka, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan materi tentang peluang. Selanjutnya dilakukan analisis media, yaitu memilih media atau aplikasi yang digunakan dalam pembuatan produk media pembelajaran. Aplikasi yang digunakan dalam pengembangan ini adalah Canva.

### 2. Design (Perancangan)

Pada tahap Perancangan ini, dilakukan pembuatan papan sketsa untuk desain awal dari media pembelajaran yang akan dikembangkan. Bagian-bagian dari papan sketsa media pembelajaran ini terdiri dari halaman utama, halaman petunjuk, halaman menu, halaman tujuan pembelajaran, halaman petunjuk sub bab materi, halaman penjelasan materi, halaman soal dan halaman penutup.

#### a. Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman pembuka dalam penyajian media. Halaman ini berisi judul media, salam pembuka dan judul besar materi. Berikut tampilan sketsa halaman utama:



Gambar 1. Halaman utama

Keterangan:

1 = Nama Media Pembelajaran

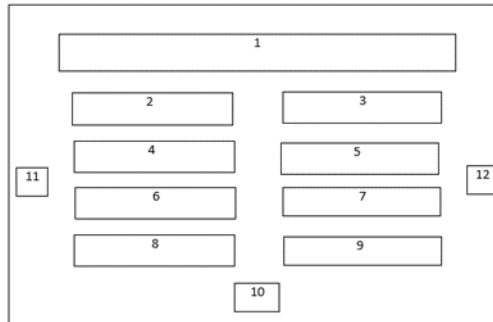
2 = Salam Pembuka

3 = Judul Materi

4 = Tombol Start

b. Halaman Petunjuk Penggunaan Media

Halaman ini berisi tentang petunjuk cara menggunakan media. Berikut tampilan sketsa halaman petunjuk:



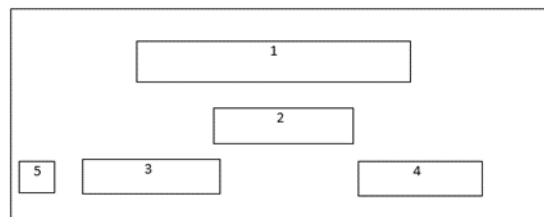
Gambar 2. Halaman petunjuk penggunaan media

Keterangan:

- 1 = Sub Menu Petunjuk 7 = Keterangan Soal
- 2 = Keterangan Start 8 = Keterangan Next
- 3 = Keterangan KD, KI dan Indikator 9 = Keterangan Sub Materi
- 4 = Keterangan Menu 10 = Menu
- 5 = Keterangan Materi 11 = Back
- 6 = Keterangan Back 12 = Next

c. Halaman Menu

Halaman ini menampilkan judul inti isi dari media yaitu komponen kompetensi (KI, KD dan Indikator), materi dan soal latihan. Berikut tampilan sketsa halaman menu:



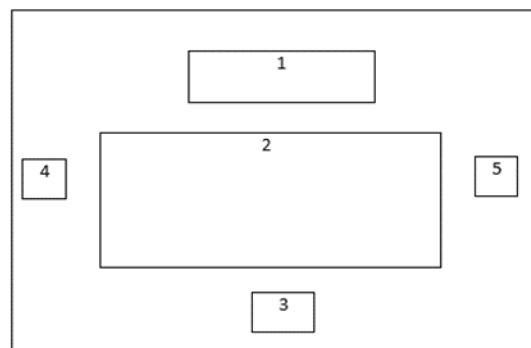
Gambar 3. Halaman menu

Keterangan:

- 1 = Menu
- 2 = KI, KD dan Indikator
- 3 = Materi Peluang
- 4 = Soal Materi
- 5 = Back

d. Halaman KI, KD dan Indikator

Berikut tampilan sketsa halaman KI, KD dan indikator:



Gambar 4. Halaman KI, KD dan Indikator

Keterangan:

- 1 = Judul KI, KD dan Indikator
- 2 = Keterangan KI, KD dan Indikator

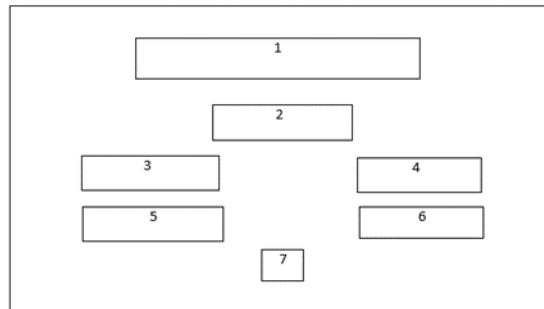
3 = Menu

4 = Back

5 = Next

e. Halaman Pengantar Materi

Halaman ini adalah halaman pengantar materi yang menampilkan judul sub bab daripada materi. Berikut tampilan sketsa halaman pengantar materi:



Gambar 5. Halaman pengantar materi

Keterangan:

1 = Judul Materi

2 = Sub Bab Materi

3 = Sub Bab Materi

4 = Sub Bab Materi

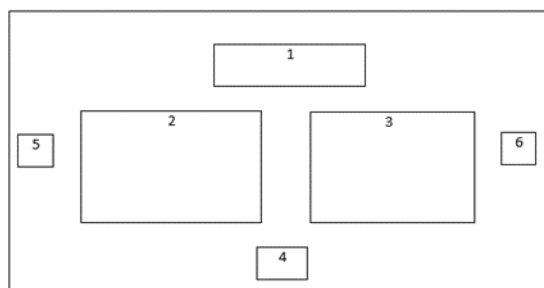
5 = Sub Bab Materi

6 = Soal Materi

7 = Menu

f. Halaman Materi

Berikut tampilan sketsa halaman materi:



Gambar 6. Halaman materi

Keterangan:

1 = Judul Materi

2 = Penjelasan Materi

3 = Contoh Soal

4 = Menu

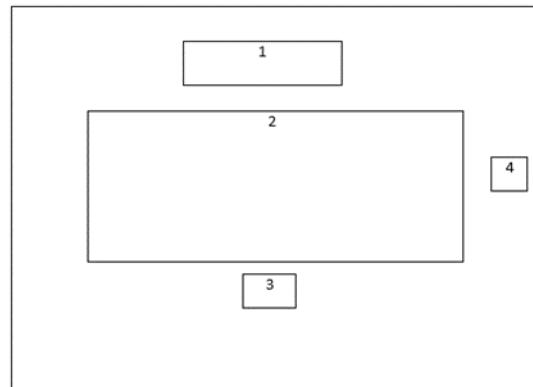
5 = Back

6 = Next

g. Halaman Soal Latihan

Berikut tampilan sketsa halaman soal latihan:





Gambar 7. Halaman soal latihan

Keterangan:

1 = Judul

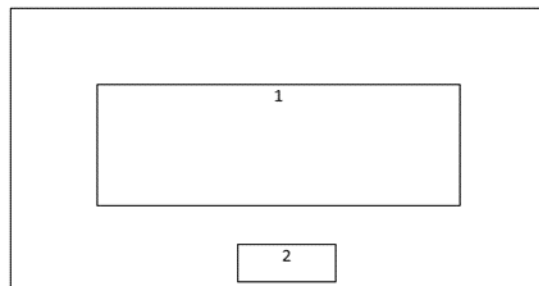
2 = Soal

3 = Menu

4 = Next

h. Halaman Penutup

Berikut tampilan sketsa halaman penutup:



Gambar 8. Halaman penutup

Keterangan:

1 = Ucapan Terimakasih

2 = Menu

### 3. Development (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan ini peneliti akan membuat produk sesuai dengan rancangan desain yang telah dibuat. Berikut hasil pengembangan yang telah dibuat oleh peneliti:

#### a. Halaman Utama

Halaman ini adalah sebagai halaman pertama dalam media pembelajaran sebelum halaman petunjuk dan menu, yang menampilkan nama media, sapaan selamat datang, dan judul besar materi media pembelajaran. Berikut tampilan halaman utama sesuai sketsa desain yang telah dibuat:



Gambar 9. Halaman utama

#### b. Halaman Petunjuk Penggunaan Media

Halaman ini menampilkan petunjuk cara menggunakan media pembelajaran berdasarkan

simbol-simbol tombol yang digunakan untuk memudahkan pengguna dalam memakainya. Berikut tampilan halaman petunjuk sesuai dengan sketsa desain yang telah dibuat:



Gambar 10. Halaman petunjuk penggunaan media

#### c. Halaman Menu

Halaman ini menampilkan sub bab inti dari isi media pembelajaran ini. Berikut tampilan halaman menu sesuai dengan sketsa desain yang telah dibuat:



Gambar 11. Halaman menu

#### d. Halaman KI, KD dan Indikator

Berikut tampilan halaman KI, KD dan Indikator sesuai dengan sketsa desain yang telah dibuat:



Gambar 12. Halaman KI, KD dan Indikator

#### e. Halaman Pengantar Materi

Berikut tampilan halaman pengantar materi sesuai dengan sketsa desain yang telah dibuat:



Gambar 13. Halaman pengantar materi

f. Halaman Materi

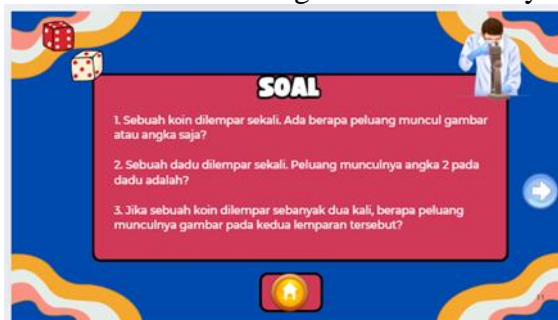
Berikut tampilan halaman materi sesuai dengan sketsa desain yang telah dibuat:



Gambar 14. Halaman materi

g. Halaman Soal Latihan

Berikut tampilan halaman soal latihan sesuai dengan sketsa desain yang telah dibuat:



Gambar 15. Halaman soal latihan

h. Halaman Penutup

Berikut tampilan halaman penutup sesuai dengan sketsa desain yang telah dibuat:



Gambar 16. Halaman penutup

#### 4. Implementation (Implementasi)

Media pembelajaran yang sudah valid diuji coba kepada siswa kelas VII di SMP Swasta Imelda Medan untuk mengukur sejauh mana keefektifan media tersebut. Di tahap ini, diperlukan beberapa data, seperti jawaban siswa dalam tes hasil belajar, agar dapat mengetahui seberapa efektif media pembelajaran tersebut. Sebelum uji coba dimulai, persiapan dilakukan dengan menyusun soal tes hasil belajar yang akan digunakan. Berikut dokumentasi pengimplementasian media pembelajaran kepada siswa kelas VII SMP Swasta Imelda Medan:



Gambar 17. Pengimplementasian media pembelajaran

## 5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi ini dilakukan dengan menguji kevalidan, kepraktisan dan efektivitas media pembelajaran yang bertujuan mengetahui kelayakan media yang dikembangkan oleh peneliti.

### a. Uji Kevalidan

Uji kevalidan media pembelajaran dilakukan oleh 2 mahasiswa tamatan Sarjana Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan, dengan judul skripsi kedua mahasiswa yaitu pengembangan media. Lembar instrumen uji kevalidan di kelompokkan menjadi 3 aspek yaitu pada media, materi dan penggunaan bahasa, yang memiliki 30 indikator. Data hasil penilaian dan hasil perhitungan penilaian uji kevalidan sebagai berikut:

Tabel 7. Data Hasil Penilaian Validator Pada Media

Tabel 7. Data Hasil Penilaian Validator Pada Media				
No	Aspek	Indikator	No.Butir	Jumlah skor Validator 1 dan 2
1.	Tampilan	Pemilihan warna latarbelakang	1	8
		Kesesuaian warna tulisan dengan warna latarbelakang	2	9
		Kejelasan dan warna teks	3	8
		Kejelasan gambar	4	9
		Ukuran teks dapat dibaca	5	8
		Gambar pada Canva diletakkan dengan tepat	6	9
		Penampilan media Canva dapat menarik perhatian siswa	7	8
		Bahasa mudah dipahami siswa	8	8
2.	Ketertarikan media	Media mudah digunakan	9	9
		Kejelasan dan warna teks pada media	10	9
		Durasi yang sesuai sehingga tidak mudah bosan	11	8
		Media mudah berpindah halaman	12	8
Jumlah Skor				101

Tabel 8. Data Hasil Penilaian Validator Pada Materi

No	Aspek	Indikator	No.Butir	Jumlah Nilai Validator 1 dan 2
1.	Kualitas	Kesesuaian KI & KD	1	9

materi pembelajaran	Ketetapan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi	2	8
		3	8
		4	8
2. Isi materi pembelajaran	Isi konsep jelas	5	9
	Kelengkapan materi	6	8
	Kejelasan materi	7	9
	Penyajian logis	8	9
	Kualitas materi	9	8
	Kecakupan materi	10	8
Total Skor			84

Tabel 9. Data Hasil Penilaian Validator Pada Penggunaan Bahasa

No	Indikator Penilaian	Butir Penilaian	No. Butir	Jumlah Nilai Validator 1 dan 2
1.	Lugas	Kebakuan istilah	1	8
		Kefektifan bahasa	2	8
2.	Komunikatif	Ketetapan kaidah bahasa	3	9
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa	4	9
3.	Dialogis dan interaktif	Kemampuan mendorong berfikir	5	8
		Kemampuan memotivasi	6	8
4.	Tingkat pemahaman media	Kesesuaian intelektual siswa	7	9
		Kesesuaian emosional peserta didik	8	8
Total Skor				67

$$\begin{aligned} \text{Kevalidan} &= \frac{\text{Skor yang diberikan validator}}{\text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah butir} \times \text{jumlah validator}} \times 100\% \\ \text{Kevalidan} &= \frac{252}{5 \times 30 \times 2} \times 100\% \\ &= \frac{252}{300} \times 100\% \\ &= 84\% \end{aligned}$$

Berdasarkan data dan hasil perhitungan di atas, yang diperoleh dari hasil validasi oleh 2 mahasiswa adalah bahwa tingkat kevalidan media pembelajaran interaktif pada materi peluang dikategorikan sangat valid berdasarkan kriteria penilaian dengan nilai persentase adalah 84%.

#### b. Uji Kepraktisan

Uji kepraktisan media pembelajaran dilakukan oleh 2 mahasiswa tamatan Sarjana Pendidikan Matematika Universitas Negeri Medan, dengan judul skripsi kedua mahasiswa itu adalah pengembangan media. Lembar instrumen uji kevalidan memiliki 20 indikator. Data penilaian dan hasil perhitungan penilaian uji kepraktisan oleh 2 validator sebagai berikut:

Tabel 10. Data Hasil Penilai Uji Kepraktisan

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Nilai Validator 1 dan 2
1	Akses	Media dapat diakses dimana saja	1	9
		Media dapat di akses ulang untuk mengulang pemahaman materi yang belum mengerti	2	9

		Media dapat digunakan siswa dalam belajar mandiri	3	9
2	Daya Tarik Proses Pembelajaran	Model desain menarik	4	9
	Penggunaan Media	Media mudah digunakan	5	9
		Media mudah dirancang	6	8
		Media dapat meningkatkan minat belajar	7	9
3	Isi/Materi	Gambar pendukung menarik kejelasan materi	8	8
		Bahasa dan font terbaca jelas	9	8
4	Proses Pembelajaran	Materi pada media mudah dipahami	10	9
		Contoh sesuai dengan materi	11	9
		Media memudahkan guru dalam mengajar	12	9
		Penyajian materi memudahkan membantu menjawab soal	13	8
		Media membantu guru melihat keaktifan siswa belajar	14	8
5	Penggunaan media	Kemudahan navigasi dalam pengoprasian media	15	9
		Ketersediaan dan kejelasan petunjuk penggunaan media	16	8
		Media dapat diperbaharui oleh guru	17	9
		Media dapat digunakan sebagai media pembelajaran secara berkelanjutan	18	9
		Media dapat memfasilitasi siswa untuk belajar secara mandiri	19	9
		Media dapat dikembangkan pada KI dan KD yang lainnya	20	9
			174	

$$\text{Kepraktisan} = \frac{\text{Skor yang diberikan validator}}{\text{Skor tertinggi} \times \text{jumlah butir} \times \text{jumlah validator}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Kevalidan} &= \frac{174}{5 \times 20 \times 2} \times 100\% \\ &= \frac{174}{200} \times 100\% \\ &= 87\% \end{aligned}$$

Berdasarkan data dan hasil perhitungan di atas, yang diperoleh dari hasil validasi oleh 2 mahasiswa adalah bahwa tingkat kepraktisan media pembelajaran interaktif pada materi peluang dikategorikan sangat praktis berdasarkan kriteria penilaian dengan nilai persentase adalah 87%.

#### c. Uji Keefektivitasan

Uji keefektivitasan media pembelajaran diambil dari hasil nilai perbandingan antara nilai post-test dan nilai pre-test siswa. Data dan hasil penilaian uji Kepraktisan oleh 17 siswa kelas VII-A SMP Swasta Imeda Medan sebagai berikut:

Tabel 11. Data Hasil Nilai Pre-test

No	Nama	Nilai Pre-test				
		1	2	3	4	5
1	Audifa assyila	1	1	0	0	0
2	Anang hermansya	1	1	0	0	0
3	Haris Zul afanzi	1	1	0	0	0

4	Rifky	1	1	0	0	0
5	Khanaya syaalca	1	1	0	1	1
6	Nirmala dewi	1	1	0	0	0
7	Cahaya putri ramadhani siregar	1	1	1	1	0
8	Bagus adiyansa	0	1	0	1	0
9	gilang	1	1	0	1	0
10	Ihsan luffie	0	0	1	0	1
11	Nazwa asmila	0	1	0	0	0
12	Syahira shakiy aahwa	0	0	0	0	0
13	Aqisya ayyasy	0	1	0	1	0
14	awangga	0	1	0	1	0
15	Adrian partogi	0	0	1	0	1
16	tiara	0	1	0	1	0
17	Noname	1	1	0	0	0
Jumlah Benar		36				

Keterangan:

1 = Benar

0 = Salah

Tabel 12. Data Hasil Nilai Post-test

No	Nama	Nilai Post-test				
		1	2	3	4	5
1	Awangga	1	1	1	0	0
2	Haris jul afaji	1	1	1	1	0
3	Qianu	1	1	1	1	1
4	Ihsan lffie	1	1	1	1	1
5	Jidrian proyogi	1	1	1	1	0
6	Syahirah shakiy	1	1	1	0	1
7	Dinda khai	1	1	1	1	0
8	Tiara	1	1	0	1	1
9	Ida bagus	1	1	1	1	1
10	Noname	0	1	1	1	1
11	ananghermansya	1	1	1	1	0
12	nirmala	1	0	1	1	1
13	Agisya	1	1	0	0	1
14	adifa	1	0	1	1	0
15	Khana syaqila	1	1	1	0	1
16	cahaya	1	1	1	0	1
17	Gilang	1	1	1	1	0
Jumlah Benar		67				

$$g = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretest}}{\text{Nilai Ideal} - \text{Nilai Pretest}}$$

$$\begin{aligned}
 g &= \frac{(5 \times 17) - 36}{67 - 36} \\
 &= \frac{85 - 36}{31} \\
 &= \frac{49}{31} \\
 &= 0,63
 \end{aligned}$$

Berdasarkan data dan hasil perhitungan g-gain di atas yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test siswa yang berjumlah 17 siswa adalah bahwa tingkat keefektifan media pembelajaran interaktif pada materi peluang adalah efektif berdasarkan kriteria penilaian yang dikategorikan sedang dengan nilai g-gainnya adalah 0,63.



## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap pengembangan media pembelajaran Power Point interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi peluang kelas VII SMP Swasta Imelda Medan yang dikembangkan melalui model ADDIE, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat kevalidan dari media pembelajaran Power Point Interaktif berdasarkan hasil penilaian 2 validator sebesar 84% dengan kategori "sangat valid", untuk tingkat kepraktisan dari media pembelajaran Power Point interaktif berdasarkan hasil penilaian dari 2 validator sebesar 87% dengan kategori "sangat praktis", dan untuk tingkat keefektifan dari media pembelajaran powerpoint interaktif dari hasil perbandingan antara pre-test dan post-test siswa menggunakan perhitungan  $g$ -gain sebesar 0,63 dengan kategori sedang, sehingga efektif. Secara ilmiah, temuan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi interaktif seperti Power Point dengan desain visual menarik dapat menjadi solusi pembelajaran yang inovatif pada materi seperti peluang. Penelitian dapat dilanjutkan dengan mengembangkan media serupa dengan cakupan materi matematika yang lebih luas dan mengintegrasikan unsur evaluasi adaptif berbasis teknologi agar pembelajaran semakin personal dan efektif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariansyah, F., Septiati, E., & Octaria, D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Materi Peluang untuk Siswa SMA. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(2), 36-48.
- Audie, N. (2019). Peran media pembelajaran meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595.
- Inah, E. N. (2015). Peran komunikasi dalam interaksi guru dan siswa. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(2), 150–167.
- Nurfauzia, N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Bantuan Canva Pada Materi Peluang Kelas VIII SMP Negeri 4 Enrekang (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran Hadits Syari'ah dan Tarbiyah*, 3(1), 171-210.
- Putra, F. G. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Software Swishmax pada Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 72-83.
- Putridayani, I. B., & Chotimah, S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pelajaran Matematika Pada Materi Peluang. *Maju*, 7(1), 502983.
- Setiawan, H. R., Rakhmadi, A. J., & Raisal, A. Y. (2021). Pengembangan media ajar lubang hitam menggunakan model pengembangan ADDIE. *Jurnal Kumparan Fisika*, 4(2), 112-119.
- Wardani E (2021) Kompetensi Guru Dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di SMPN I Prambanan. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi*. Vol: 10(8), 803-821.
- Arofah, M. S., & Nugraha, A. W. (2023, August). Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Pada Materi Peluang Kelas VIII Di SMP Negeri Sumbergempol. In *Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran)* (Vol. 6, pp. 139-151).