

## MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS POWTOON DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENGUKUR KEPRAKTISAN DAN KEEFEKTIFAN SISWA KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 2 TUGUMULYO

Firdaus<sup>1</sup>, Ahmad Amin<sup>2</sup>, Endang Lovisia<sup>3</sup>  
Universitas PGRI Silampari<sup>1,2,3</sup>  
[fir6327@gmail.com](mailto:fir6327@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract:** This research is motivated by student learning outcomes that are still below the KKM, namely 65, from the average UTS score of students in the physics subject in the odd semester of 2021 class X IPA 1 SMA Muhammadiyah 2 Tugumulyo as many as 18 students, only 1 student completed the KKM with a percentage of 5.55% and 17 others were still below the KKM score with a percentage of 94.44%. The purpose of this research is to develop physics learning media using the Powtoon application on impulse and momentum material that can improve learning outcomes and student response. This research is an R&D (Research and Development) development research using the 4-D development model consisting of Define, Design, Development, Disseminate. At the Development stage, there is an effectiveness test to determine student learning outcomes conducted on 16 students of class X IPA 1 SMA Muhammadiyah 2 Tugumulyo and the distribution of student response questionnaires to the learning media developed. The assessment of significant student learning outcomes was completed with a percentage of 70.68% with an effective category and the results of the analysis of student responses of 73.56 showed a practical category. Based on the results of the analysis, it can be concluded that the learning media is categorized as practical and effective so that the resulting media can be used in learning.

**Keyword:** Learning style, Function, Gender, Learning outcome

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar siswa yang masih dibawah KKM yaitu 65, dari rata-rata nilai UTS siswa pada mata pelajaran fisika semester ganjil tahun 2021 kelas X IPA 1 SMA Muhammadiyah 2 Tugumulyo sebanyak 18 siswa hanya 1 siswa saja yang tuntas KKM dengan persentase 5,55% dan 17 lainnya masih dibawah nilai KKM dengan persentase 94,44%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran fisika menggunakan aplikasi Powtoon pada materi impuls dan momentum yang mampu meningkatkan hasil belajar dan respon siswa. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan R&D (Research and Development) dengan menggunakan model pengembangan 4-D yang terdiri dari Pendefinisian (Define), Perancangan (Design), Pengembangan (Development), Penyebaran (Disseminate). Pada tahap Pengembangan (Development) terdapat uji keefektifan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang dilakukan terhadap 16 siswa kelas X IPA 1 SMA Muhammadiyah 2 Tugumulyo serta pembagian angket respon siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Penilaian hasil belajar siswa signifikan tuntas dengan persentase 70,68 % dengan kategori efektif serta hasil analisis respon siswa sebesar 73,56 menunjukkan kategori praktis. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dikategorikan praktis dan efektif sehingga media yang dihasilkan dapat digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Practicality, Effectiveness, Development, Powtoon.

### PENDAHULUAN

Suryani (2012) mengatakan bahwa media merupakan segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, membangkitkan semangat, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran pada diri siswa dan

pembelajaran merupakan bentuk jamak dari kata belajar yang mempunyai kata dasar ajar. Ajar menurut KBBI petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui, belajar merupakan suatu usaha untuk memperoleh kepandaian atau ilmu.

Hal ini dapat diartikan bahwa, media adalah perantara guru untuk memberikan suatu materi kepada siswa.

media pembelajaran yang baik dapat memberikan pengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa, media pembelajaran yang baik didalamnya memuat materi pelajaran, contoh soal, dan lembar praktikum yang dibutuhkan siswa untuk meningkatkan pengetahuannya, sehingga diharapkan dapat membantu dalam proses pembelajaran yang dapat membangkitkan dan menyajikan informasi belajar dengan cara yang menarik dapat meningkatkan keaktifan belajar dan tingkat kefokusian siswa sehingga dapat meningkatkan respon dan hasil belajar siswa, salah satu media yang efektif yang dapat digunakan adalah menggunakan media berupa aplikasi *Powtoon*.

Media pembelajaran fisika berbasis *Powtoon* dengan menggunakan model pendekatan kontekstual ini adalah media yang dikembangkan untuk membantu guru memaparkan materi, dengan media ini pemaparan materi disajikan secara audio-visual dengan berbantuan proyektor yang berisikan materi impuls dan momentum yang telah disusun berdasarkan tujuh tahapan model kontekstual yang di dalam media pembelajaran fisika berbasis kontekstual telah disesuaikan dengan kurikulum K13, media pembelajaran ini dapat selain digunakan secara persentase, juga digunakan dengan versi cetak, karena peneliti mempertimbangkan kesulitan belajar apabila sumber belajar hanya dari media, hal ini bisa membuat siswa merasa kebingungan untuk mengingat materi sebelumnya.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 25 November 2021 menggunakan teknik observasi langsung dan wawancara terstruktur pada guru fisika dan siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 2 Tugumulyo didapatkan hasil observasi bahwa guru hanya menggunakan buku cetak dan LKS pada saat KBM sehingga

pembelajaran hanya berpusat pada guru. Hasil wawancara dengan guru, bahwa pembelajaran yang dilakukan menggunakan buku cetak dan LKS yang sudah sesuai dengan kurikulum yang ada, yaitu kurikulum k13. Pembelajaran hanya berpusat pada guru yang menyebabkan ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih kurang dan juga hasil belajar siswa masih banyak yang di bawah KKM yang ditetapkan sekolah SMA Muhammadiyah 2 Tugumulyo pada mata pelajaran fisika yaitu sebesar 65. hal ini terlihat dari rata-rata nilai UTS siswa pada mata pelajaran fisika semester ganjil tahun 2021 kelas X IPA 1 sebanyak 18 siswa hanya 1 siswa saja yang tuntas KKM dengan persentase 5,55% dan 17 lainnya masih dibawah nilai KKM dengan persentase 94,44%, siswa juga menuturkan bahwa mereka lebih suka belajar dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik serta dapat memaparkan materi dengan pembahasan yang mudah dipahami dan juga mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa merasa tertarik dalam mengikuti pembelajaran fisika.

Hasil observasi wawancara didapatkan hasil bahwa media pembelajaran yang digunakan masih kurang menarik. Terlebih lagi terkadang siswa jenuh melihat buku buku ajar yang digunakan untuk materi fisika banyak terdapat rumus-rumus yang sulit dipahami, hal ini lah yang terkadang membuat minat siswa kurang dan beranggapan bahwa fisika merupakan materi yang sulit untuk dipelajari sehingga pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan kurang.

Hal ini dapat diartikan bahwa pendekatan kontekstual adalah salah satu pendekatan yang efektif yang dapat digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran siswa dituntut aktif dalam pembelajaran yang diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari dengan

melakukan dan mengalami sendiri, dengan demikian, peserta didik tidak hanya dapat berkembang secara kognitif, melainkan juga afektif dan psikomotorik. Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Media Pembelajaran Fisika Berbasis Powtoon dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mengukur Kepraktisan dan Keefektifan Siswa kelas X SMA Muhammadiyah 2 Tugumulyo”.

## LANDASAN TEORI

### Media Pembelajaran

Amanda *et al* (2019), media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pengajaran, dalam pengertian ini apapun bentuk sarana ataupun prasarana yang dipakai guru untuk menyampaikan informasi merupakan media, media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi verbal, visual, audio ataupun gabungan.

### *Powtoon*

Menurut Sari *et al* (2017) *Powtoon* merupakan salah satu jenis layanan online yang memiliki fitur animasi yang menarik dalam penyampaian pesan berupa video.

Aplikasi *Powtoon* merupakan media berbasis AudioVisual yang berupa layanan online untuk membuat sebuah paparan yang memiliki fitur animasi sangat menarik diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan timeline yang sangat mudah (Rosiyanti *et al.*, 2020).

Thesarah dkk (2021), mengatakan bahwa penggunaan aplikasi *Powtoon*

cukup mudah karena menyediakan berbagai fitur, latar, animasi, gambar-gambar lucu dan menarik sesuai kebutuhan. Media pembelajaran interaktif menggunakan *Powtoon* pada pelajaran fisika dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan dapat mempengaruhi minat belajar siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu media pembelajaran interaktif ini dapat diakses kapan saja oleh siswa sehingga tidak hanya bisa dipelajari dikelas saja. Hal ini tentu saja sangat memudahkan bagi siswa dalam mempelajari dan memahami materi.

Aplikasi *Powtoon* merupakan aplikasi yang inovatif dalam membuat maupun mengembangkan media pembelajaran dikarenakan aplikasi ini mampu membuat sebuah paparan yang memiliki fitur animasi sangat menarik diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, dan efek transisi yang lebih hidup serta pengaturan timeline yang sangat mudah, pengguna dapat memilih beberapa fitur yang tersedia seperti membuat presentase, animasi video, *infographic* video dan lain sebagainya. sehingga harapannya dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Powtoon* ini dapat memberikan pengaruh terhadap respon dan hasil belajar siswa.

### Pendekatan Kontekstual

Salah satu model atau pendekatan pembelajaran adalah pendekatan kontekstual menghubungkan apa yang telah dipelajari peserta didik dan mendukung guru dalam mengkaitkan materi dengan kehidupan nyata peserta didik sehari-hari di lingkungan rumah, sekolah atau masyarakat untuk membantu mereka menemukan makna dalam materi dengan kehidupan mereka. Menurut (Ngalimun, 2014) pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan (ramah, terbuka,

negosiasi) yang terkait dengan dunia nyata kehidupan siswa (*daily life modeling*), sehingga akan terasa manfaat dari materi yang akan disajikan, munculnya motivasi belajar, dunia pikiran siswa menjadi konkret, dan suasana menjadi kondusif, nyaman dan menyenangkan. Prinsip dari pembelajaran kontekstual adalah aktivitas siswa, siswa yang melakukan dan mengalami, tidak hanya menonton, mencatat, dan kemampuan sosialisasi.

### METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian pengembangan R&D (*Research and Development*). (Sugiyono, 2013) mengatakan metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4-D. Menurut Model pengembangan perangkat seperti yang disarankan oleh Thiagarajan, Summel, dan Sammed adalah 4-D. Model ini terdiri 4 tahap pengembangan yaitu define, design, develop, dan dessmianate atau diadaptasikan menjadi 4-P, yaitu pendefinisian perancangan, pengembangan, dan penyebaran (Trianto, 2012). Pada tahap pengembangan (*Development*) bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang sudah direvisi berdasarkan masukan dari pakar. Tahap ini terdapat uji kelompok besar terhadap 16 siswa kelas X IPA 1 SMA Muhammadiyah 2 Tugumulyo. Pada penelitian ini metode yang digunakan untuk pengambilan data adalah metode tes tertulis dan non tes yang berupa kuisisioner atau angket. Menurut Sugiyono dalam (Friantini and Winata 2021) mengatakan kuisisioner/angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan

dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Analisis Kepraktisan adalah tingkat keterpakaian dan keterlaksanaan media pembelajaran oleh guru dan siswa, yaitu melaksanakan eksperimen pengajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran. Analisis kepraktisan media pembelajaran dapat dilihat dari respon siswa. Dengan adanya analisis kepraktisan maka peneliti mengetahui apakah media pembelajaran tersebut praktis Adapun yang harus dilakukan untuk menguji kepraktisan dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Pedoman penilaian Analisis Kepraktisan

No	Rentang skor (i)	Nilai	Kategori
1	$X > \bar{x} + 1,8 \times \text{sbi}$	A	Sangat Baik
2	$\bar{x} + 0,6 \times \text{sbi} < X \leq \bar{x} + 1,8 \times \text{sbi}$	B	Baik
3	$\bar{x} - 0,6 \times \text{sbi} < X \leq \bar{x} + 0,6 \times \text{sbi}$	C	Cukup baik
4	$\bar{x} - 1,8 \times \text{sbi} < X \leq \bar{x} + 0,6 \times \text{sbi}$	D	Kurang
5	$X \leq \bar{x} - 1,8 \times \text{sbi}$	E	Sangat Kurang

(Widoyoko, 2013)

Keterangan :

X = skor aktual (skor yang akan dicapai)

$\bar{x}$  = rata-rata skor idel

sbi = *simpangan baku ideal*

= (1/2) (1/3) (skor ideal tertinggi – skor ideal terendah)

Skor tertinggi ideal =  $\Sigma$  butir kriteria x skor tertinggi

Skor terendah ideal =  $\Sigma$  butir kriteria x skor terendah

Analisis keefektifan adalah hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika dilihat dari skor akumulasi (skor akhir) yang diperoleh setiap siswa dalam mengerjakan soal-soal yang telah disiapkan dalam lembar kegiatan siswa. Analisis ketuntasan hasil belajar siswa dapat dikatakan tuntas apabila rata-rata

nilai hasil belajar siswa lebih dari atau sama dengan KKM 65 dan tidak tuntas apabila dibawah KKM 65. Data dianalisis menggunakan hipotesis. Uji hipotesis menggunakan uji t karena sampel yang diteliti yaitu sampel kecil atau  $n < 30$ , Uji t menurut Sugiyono (2013:250) dinyatakan persamaan sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

t = nilai yang dihitung,

$\bar{x}$  = nilai rata-rata,

n = jumlah anggota sampel,

$\mu_0$  = nilai yang hipotesisnya,

s = simpangan baku sampel

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan uji kelompok besar untuk mengetahui keefektifan siswa setelah menggunakan media pembelajaran fisika berbasis *powtoon* dengan pendekatan kontekstual menggunakan metode tes diperoleh hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai Hasil Belajar Kelompok Besar

No	Kode Siswa	Nilai Butir Soal					Skor	Ketuntasan
		1	2	3	4	5		
1	S-1	16	12	20	10	8	66	Tuntas
2	S-2	16	14	16	18	4	68	Tuntas
3	S-3	16	14	18	18	4	70	Tuntas
4	S-4	15	14	20	18	4	71	Tuntas
5	S-5	15	14	18	20	4	71	Tuntas
6	S-6	16	16	18	14	4	68	Tuntas
7	S-7	16	16	20	20	4	76	Tuntas
8	S-8	16	19	22	22	5	84	Tuntas
9	S-9	16	16	20	21	4	77	Tuntas
10	S-10	8	16	16	19	4	63	Tidak Tuntas
11	S-11	16	15	16	21	4	72	Tuntas
12	S-12	16	15	16	21	2	70	Tuntas
13	S-13	16	15	15	17	5	67	Tuntas
14	S-14	16	15	16	21	4	72	Tuntas
15	S-15	16	18	22	22	5	83	Tuntas
16	S-16	10	8	14	18	4	54	Tidak Tuntas
Persentase Rata-rata						70,68%	Tuntas	

Tabel 3. Perhitungan Uji-t Belajar Kelompok Besar

Kelas Interval	$f_i$	$x_i$	$f_i \cdot x_i$	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i \cdot (x_i - \bar{x})^2$
54 – 60	1	54	54	-16,68	278,2224	278,2224
61 – 67	3	65,33	195,99	-5,35	28,6225	85,8675
68 – 74	8	70,25	562	-0,43	0,1849	1,4792
75 – 81	2	76,5	153	5,82	33,8724	67,7448
82 – 88	2	83	166	12,32	151,7824	303,5648
<b>Jumlah</b>	<b>16</b>		<b>1130,99</b>			<b>736,8787</b>

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

$$t = \frac{70,68 - 65}{\frac{7}{\sqrt{16}}} = \frac{5,68}{1,75} = 3,24$$

Nilai  $T_{\text{tabel}}$  dengan derajat kebebasan (dk) =  $n - 1 = 16 - 1 = 15$  dan  $\alpha = 0,05$ . Karena  $T_{\text{tabel}}$  ber dk = 15 maka pada tabel bisa ditentukan dengan nilai

1,753.  $T_{hitung} = 3,24$  dan  $T_{tabel} = 1,753$  karena  $T_{hitung} \geq T_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima, dengan rata-rata persentase 70,68% yang berarti rata-rata hasil belajar kognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran fisika menggunakan media pembelajaran fisika berbasis *Powtoon* dengan

pendekatan kontekstual lebih dari atau sama dengan KKM 65. ( $H_a : \mu_0 \geq 65$ ).

Hasil penilaian kepraktisan siswa setelah menggunakan media pembelajaran fisika berbasis *powtoon* dengan pendekatan kontekstual diperoleh hasil pada tabel 4.

**Tabel 4.** Penilaian Kepraktisan Siswa Kelompok Besar

Kode Siswa	Butir Pertanyaan																				Jmlh	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
S-1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	76	Baik
S-2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	73	Baik
S-3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	78	Baik
S-4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	67	Cukup
S-5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	74	Baik
S-6	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	69	Baik
S-7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	Baik
S-8	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	72	Baik
S-9	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	74	Baik
S-10	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	69	Baik
S-11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	Baik
S-12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	Baik
S-13	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	70	Baik
S-14	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	75	Baik
S-15	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	70	Baik
S-16	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	70	Baik
<b>Jumlah</b>																					<b>1177</b> <b>(73,56)</b>	<b>Baik</b>

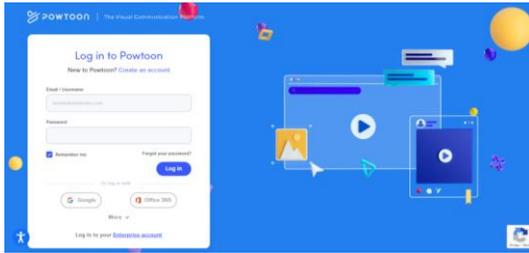
**Tabel 5.** Rentang Penilaian Kepraktisan Siswa Kelompok Besar

No	Rentang skor (i)	Nilai	Kategori
1	$X > 83,99$	A	Sangat Baik
2	$67,99 < X \leq 83,99$	B	Baik
3	$52,01 < X \leq 67,99$	C	Cukup baik
4	$36,01 < X \leq 52,01$	D	Kurang
5	$X \leq 36,01$	E	Sangat Kurang

Berdasarkan tabel penilaian kepraktisan siswa kelompok besar di atas dapat diketahui bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria baik pada semua aspek.

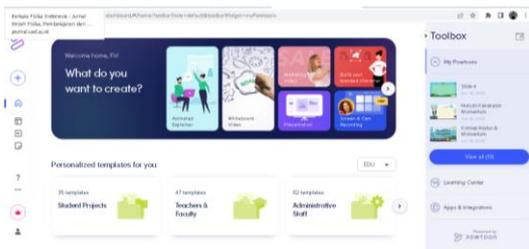
## PEMBAHASAN

Pada Penelitian kali ini, pengembangan media pembelajaran fisika materi impuls dan momentum disajikan dalam aplikasi *Powtoon* di tampilkan dalam gambar 1.



**Gambar 1.** Tampilan Log in *Powtoon*

Tampilan login *Powtoon*, anda perlu memiliki *account Powtoon* terlebih dahulu agar dapat menggunakan aplikasi ini. Anda bisa login di <https://www.Powtoon.com>. Ada beberapa pilihan untuk login dan mengakses *Powtoon* yaitu dengan cara registrasi data pribadi anda untuk membuat akun atau login menggunakan akun google. Setelah berhasil login tampilan awal *Powtoon* terdapat banyak pilihan template desain instan yang bisa kita gunakan, langkah selanjutnya adalah mengklik Create/ membuat suatu desain yang kita butuhkan Misalnya, anda membutuhkan canva untuk desain animasi, video whiteboard, presentase maupun fitur lainnya, tampilan awal *Powtoon* disajikan pada gambar 2.



**Gambar 2.** Tampilan Awal *Powtoon*

Peneliti mendesain pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual menggunakan tujuh langkah. Menurut Triyanto dalam (Indriani 2017) mengatakan bahwa Terdapat tujuh komponen utama dalam pembelajaran kontekstual, yaitu:

1. Konstruktivisme (*constructivism*)

Pembelajaran kontekstual dibangun dalam landasan konstruktivisme yang memiliki anggapan bahwa pengetahuan dibangun siswa secara sedikit demi sedikit (*incremental*) dan hasilnya diperluas melalui konteks terbatas.

2. Menemukan (*inquiry*)

Pembelajaran yang dilakukan oleh siswa merupakan proses menemukan (*inquiry*) terhadap sejumlah pengetahuan dan keterampilan.

3. Bertanya (*questioning*)

Pembelajaran yang dilakukan siswa diawali dengan proses bertanya. Proses bertanya yang dilakukan siswa sebenarnya merupakan proses berpikir yang dilakukan siswa dalam rangka memecahkan masalah dalam kehidupannya.

4. Masyarakat Belajar (*learning community*)

Pembelajaran merupakan proses kerja sama antara siswa dengan siswa, antara siswa dengan pengajarnya, dan antara siswa dengan lingkungannya.

5. Pemodelan (*modeling*)

Pemodelan dalam pembelajaran bisa dilakukan oleh pengajar, siswa, atau dengan cara mendatangkan narasumber dari luar ruangan pembelajaran (*outsourcing*), yang terpenting dapat membantu ketuntasan dalam belajar sehingga siswa dapat mengalami akselerasi perubahan secara berarti.

6. Refleksi (*reflection*)

Refleksi pembelajaran merupakan respons terhadap pengetahuan dan keterampilan yang baru diterima dari

proses pembelajaran. Siswa dituntut untuk mengedepankan apa yang baru dipelajarinya sebagai struktur pengetahuan dan keterampilan yang baru.

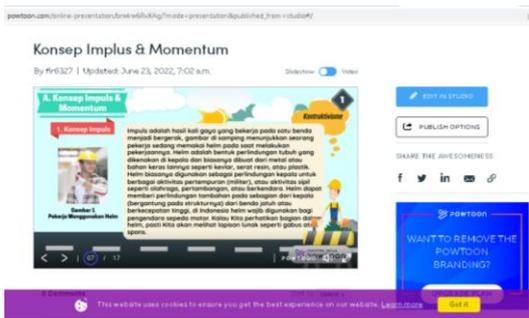
7. Penilaian yang Sebenarnya (*authentic assessment*)

Proses penilaian pengetahuan dan keterampilan (performansi) yang diperoleh siswa di mana penilai tidak hanya pengajar, tetapi juga teman siswa atau pun orang lain.

Dalam media pembelajaran fisika berbasis *Powtoon* dengan pendekatan kontekstual menerapkan tujuh tahapan kontekstual seperti yang sudah dijelaskan diatas. (lihat gambar 3)



Gambar 3. Tampilan Editing Media



Gambar 4. Tampilan Publikasi *Powtoon*

Berdasarkan uji kelompok besar untuk mengetahui keefektian siswa setelah menggunakan media pembelajaran fisika berbasis *powtoon* dengan pendekatan kontekstual menggunakan metode tes. Pengujian soal tes dilakukan pada kelompok besar

tanggal 19 Mei 2022 pada siswa kelas X IPA 1 SMA Muhammadiyah 2 Tugumulyo sebanyak 16 Siswa. Soal yang diberikan berupa soal uraian dengan kategori C1,C2 dan C4 yang berjumlah 5 soal. Soal yang disediakan merupakan soal yang sudah relevan berasal dari Soal UN. Pengujian soal di berikan untuk melihat kognitif siswa berdasarkan ambang nilai kriteria ketuntasan minimal hasil belajar peserta didik dari segi kognitif yang akan efektif dengan mendapatkan nilai  $\geq 65$ . Hasil belajar siswa dapat dilihat dari tabel 2. Nilai hasil belajar kelompok besar yang di peroleh dengan persentase rata-rata 70,68% (tuntas).

Sedangkan uji kelompok besar untuk mengetahui kepraktisan siswa setelah menggunakan media pembelajaran fisika berbasis *powtoon* dengan pendekatan kontekstual menggunakan instrumen lembar angket respon siswa yang terdapat 20 pernyataan dengan 11 pernyataan positif dan 9 pernyataan negatif. Hasil penilaian pernyataan tersebut mengukur minat belajar siswa terhadap media yang diperoleh hasil pada tabel 4.

Adapun hasil perhitungan angket kepraktisan siswa dengan nilai 73,56, dengan rentang  $67,99 < X \leq 83,99$ . Hal ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan praktis.

**SIMPULAN**

Setelah menggunakan media pembelajaran yang telah dihasilkan, respon siswa setelah menggunakan media pembelajaran fisika berbasis *powtoon* dengan pendekatan kontekstual dikategorikan praktis dengan rata-rata nilai 73,56 dengan rentang  $67,99 < X \leq 83,99$  dan hasil belajar siswa setelah

menggunakan media pembelajaran fisika berbasis *powtoon* dengan pendekatan kontekstual dikategorikan efektif dengan nilai  $T_{hitung} = 3,24$  dan  $T_{tabel} = 1,753$  karena  $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ , dengan rata-rata persentase 70,68% . Dari hasil temuan yang dilakukan oleh peneliti bahwa media pembelajaran fisika berbasis *Powtoon* dengan pendekatan kontekstual yang baik dapat membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, Niken, Fine Reffiane, and Prasena Arisyanto. 2019. "Pengembangan Media Budel (Buku Berjendela) Pada Tema Keluargaku." *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 3(2): 97.
- Friantini, Rizki Nurhana, and Rahmat Winata. 2021. "Analisis Minat Belajar Pada Pembelajaran Matematika." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 4: 70–75.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/326447327.pdf>.
- Indriani, Ari. 2017. "Desain Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Statistik Matematika." *Aksioma* 8(1): 98.
- Ngalimun. 2014. *Strategi Dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, Nunuk, and Leo Agung. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Ombak.
- Thesarah, Ravena Hardyanti, Lambang Subagiyo, and Riskan Qadar. 2021. "Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Audio-Visual Dengan Aplikasi Powtoon Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Impuls Dan Momentum Di SMK Negeri 6 Samarinda." *Jurnal Kajian Pendidikan IPA* 1(1): 31.
- Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.
- Widoyoko, Eko Putro. 2013. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.