

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS MICROSOFT
OFFICE POWER POINT BERBANTUAN APLIKASI POWER
DIRECTOR PADA MATERI GETARAN DAN GELOMBANG
DI KELAS VIII SMP NEGERI 9 PONTIANAK**

Margaretha Kurniati Pati¹, Adi Pramuda², Nurrisaniah³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi
IKIP PGRI Pontianak

Email: margarethakurniati4@gmail.com

Abstrak

Pengembangan video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang membantu guru dalam menyampaikan materi agar lebih praktis yang dapat memicu pemahaman siswa agar lebih mudah memahami konsep materi getaran dan gelombang. Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui tingkat kelayakan materi dan media video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang, dan mengetahui respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) yang menggunakan model ADDIE. Model ADDIE terdiri atas 5 tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*, namun penelitian ini hanya sampai pada tahap *development* karena penelitian ini hanya sebatas menguji tingkat kelayakan dari produk video pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan validasi ahli materi, ahli media, dan respon siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Validasi produk dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, dan diuji cobakan kepada 22 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang untuk kelas VIII SMP dikatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Kelayakan video pembelajaran berdasarkan ahli materi mendapatkan nilai rata-rata 85% dengan kriteria sangat layak, berdasarkan ahli media mendapatkan nilai rata-rata 81% dengan kriteria sangat layak, berdasarkan uji coba respon siswa SMP memperoleh nilai rata-rata 76% dengan kriteria menarik.

Kata Kunci: Video Pembelajaran, Microsoft Office Power Point, Power Director, Getaran dan Gelombang

ABSTRACT

The development of learning videos based on microsoft office power point assisted by the power director application on vibration and wave material helps teachers deliver material to be more practical which can trigger students' understanding to more easily understand the concept of vibration and wave material. This study aims to: determine the level of feasibility of learning video materials and media based on microsoft office power point assisted by the power director application on vibration and wave material, and determine student responses to learning videos based on microsoft office power point assisted by the power director application on vibration and wave material. This research is a research and development (R&D) that uses the ADDIE model. The ADDIE model consists of 5 stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation, but this study only reached the development stage because this study was only limited to testing the feasibility level of learning video products developed based on the validation of material experts, media experts, and responses. student. The instrument used in this research is a questionnaire. Product validation was carried out by material experts and media experts, and tested on 22 students. The results showed that the development of learning videos based on microsoft office power point assisted by the power director application on vibration and wave materials for class VIII SMP was said to be suitable for use in the learning process. The feasibility of learning videos based on material experts got an average score of 85% with very decent criteria, based on media experts got an average score of 81% with very decent criteria, based on the test response, junior high school students got an average score of 76% with interesting criteria.

Keywords: *Learning Video, Microsoft Office Power Point, Power Director, Vibration and Waves*

1. Latar Belakang

Proses pendidikan menuntut siswa untuk kreatif dalam belajar dan juga menuntut siswa untuk menguasai berbagai media pembelajaran, karena situasi yang tidak mendukung seperti adanya Covid-19 melanda dunia khususnya Indonesia. (1) seperti sekarang ini karena masih dalam masa pandemi sesuai dengan intruksi dari pemerintah agar proses pembelajaran dilaksanakan secara daring atau jarak jauh maka siswa belajar dirumah, sebagaimana bunyi surat edaran kementerian pendidikan dan kebudayaan 3 nomor 36962/MPK.A/HK/2020 pembelajaran secara daring. Dampak dari pandemi Covid-19 ini pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran dari rumah, hal ini tidak mudah bagi para guru untuk dilakukan.

keefektifan pembelajaran online pada masa pandemi disampaikan hasil penelitian bahwa pada masa pandemi penggunaan sistem *e-learning* bukan merupakan sesuatu yang asing lagi, hanya saja tidak semua sekolah pernah menerapkan sistem ini, terutama sekolah-sekolah yang berada di daerah terpencil atau di desa-desa, tidak semua keluarga/orang tua mampu memenuhi sarana dan prasarana tersebut mengingat status perekonomian yang tidak merata. Sehingga proses pembelajaran berbasis *e-learning* atau biasa disebut *daring* tidak tersampaikan dengan sempurna dan maksimal.

Salah satu media yang sering digunakan dalam pembelajaran adalah *Microsoft Office Power Point*. Menurut (2) *Microsoft Office Power Point* merupakan salah satu *software* yang dirancang khusus untuk menampilkan program multimedia yang menarik, mudah dalam pembuatan dan mudah dalam penggunaan. Dengan memaksimalkan penggunaan fitur *Microsoft Office*

Power Point dengan baik, maka materi dapat disampaikan dengan baik.

Berdasarkan wawancara dengan guru IPA di SMP Negeri 9 Pontianak diperoleh hasil bahwa proses pembelajaran lakukan secara online. Pada masa pandemi ini aplikasi yang digunakan untuk proses pembelajaran itu berupa *google form, google meet dan whatsapp*, penggunaan aplikasi ini cukup efektif karena guru masih bisa memberikan materi. Media pembelajaran yang digunakan pada masa pandemi ini berupa lkp, ppt dan modul. Penggunaan media pembelajaran ini masih belum dikatakan efektif, bisa dilihat dari hasil belum siswa yang kurang memuaskan. Adapun kendala yang dialami guru pada proses pembelajaran pada masa pandemi ini kurangnya komunikasi karena ada beberapa siswa yang kurang merespon waktu guru memberikan materi. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan upaya untuk membuat suasana pembelajaran lebih menarik dan menghemat waktu, dengan video pembelajaran yang akan dikembangkan berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director*. Topik bahasan yang akan digunakan peneliti sebagai kajian teori dan pedoman terhadap pengembangan video pembelajaran yaitu getaran dan gelombang. Alasan peneliti mengambil materi getaran dan gelombang karena materi merupakan salah satu materi yang cukup sulit diajarkan pada saat pandemi covid-19 saat ini. Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis *Microsoft Office Power Point* Berbantuan Aplikasi *Power Director* pada Materi Getaran dan gelombang Di Kelas VIII SMP Negeri 9 Pontianak".

Pemanfaatan media dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar dan juga memanfaatkan teknologi agar menjadikan media lebih menarik. Hal ini merujuk pada pendapat tentang media pengajaran menurut (3) bahwa bahwa media berfungsi membuat pengajaran lebih menarik siswa sehingga media diharapkan dapat menumbuhkan motivasi belajar, memperjelas makna bahan pengajaran, metode pengajaran lebih bervariasi dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar lebih banyak.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian model ADDIE, model ADDIE terdiri dari lima (5) tahapan, yaitu : (1) *Analysis* (2) *Design* (3) *Development* (4) *Implementation* dan (5) *Evaluation*. Peneliti membatasi penelitian hingga tahap *Development* dikarenakan peneliti hanya sebatas menguji tingkat kelayakan dari produk yang dibuat berdasarkan validasi oleh ahli media, ahli materi dan respon siswa dari media pembelajaran yang dikembangkan. Subjek pengembangan dalam penelitian ini adalah validator yang terdiri dari 3 ahli media dan 3 ahli materi yang masing-masing bertugas untuk memvalidasi produk yang digunakan dalam penelitian ini dan Subjek uji coba produk dalam penelitian ini ditujukan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Pontianak. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII G sebagai sampel rencana uji coba produk penelitian yang dikembangkan. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive*. teknik pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik komunikasi langsung dan teknik angket (Angket Skala Likert). Alat pengumpul data yang digunakan

yaitu angket, Angket yang digunakan dalam penelitian yaitu untuk mengetahui kelayakan produk serta serta mengetahui respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director*. Pada penelitian ini, jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil penilaian ahli media dan ahli materi yang berupa tanggapan, masukan dan saran perbaikan terhadap produk yang telah dibuat untuk kemudian dianalisis dan dideskripsikan secara deskriptif kualitatif untuk dijadikan sebagai bahan perbaikan pada tahap revisi produk. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari skor hasil penilaian oleh ahli media dan ahli materi serta diperoleh dari hasil skor angket respon siswa yang digunakan sebagai data pendukung dalam proses pengembangan alat dalam penelitian.

Untuk menjawab sub rumusan masalah yang pertama dan kedua peneliti menggunakan analisis hasil penilaian ahli materi dan ahli media, terhadap video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director*. Peneliti menggunakan angket untuk mengetahui tingkat kelayakan dari video yang telah dibuat dan dikembangkan.

Untuk menghitung presentase validasi digunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Persentase validasi ahli (P)} = \frac{\text{skor angket}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (4)$$

Berdasarkan perhitungan hasil angket validasi, maka dicari presentase kriteria kelayakan. Adapun kriteria validasi yang digunakan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. kriteria Penilaian Ahli Media dan Ahli Materi terhadap Video Pembelajaran Berbasis *Microsoft Office Power Point* Berbantuan Aplikasi *Power Director*

No	Kriteria Skor	Rentang Skor
1	Sangat Layak	81% - 100%
2	Layak	61% - 80%
3	Cukup Layak	41% - 60%
4	Tidak Layak	21% - 40%
5	Sangat Tidak Layak	0% - 20%

(5)

Untuk menjawab sub rumusan masalah ketiga yaitu respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* digunakan analisis angket respon siswa.

Untuk menghitung nilai dari presentasi respon siswa terhadap penilaian produk yang dibuat digunakan Persamaan sebagai berikut :

$$\text{Persentase responden } (P) = \frac{\text{skor angket}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan angket respon siswa, maka kriteria interpretasi skor angket respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang dapat dilihat pada pada Tabel 2.

Tabel. 2 Kriteria Penilaian Angket Respon Siswa Terhadap Video Pembelajaran Berbasis Microsoft Office Power Point Berbantuan Aplikasi Power Director

No	Persentase	Kriteria
1	0% - 20%	Sangat Tidak Menarik
2	21% - 40%	Kurang Menarik
3	41% - 60%	Cukup Menarik
4	61% - 80%	Menarik
5	81% - 100%	Sangat Menarik

(5)

3. Hasil dan Pembahasan

a. Hasil Penelitian

Tahapan pada penelitian ini mengacu pada tahapan model ADDIE (*Analys, Design, Devlopment, Implementation, Evaluation*), yang telah dimodifikasi yaitu *analysis, design, dan development* dengan urutan sebagai berikut:

1. Analysis

Tahap *analysis* yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara dengan salah satu guru IPA berkaitan dengan proses pembelajaran IPA di SMP Negeri 9 Pontianak. Informasi yang diperoleh berdasarkan wawancara dengan guru IPA didapatkan informasi dan permasalahan yang terjadi pada saat proses pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Perolehan Hasil Wawancara

No.	Hasil Wawancara
1.	Proses pembelajaran di SMP Negeri 9 dilakukan secara daring. Dalam proses pembelajaran daring guru sering mengalami kesulitan pada saat menyampaikan materi
2.	Aplikasi yang digunakan pada proses pembelajaran daring yaitu Aplikasi <i>google form, google meet, whatsapp</i> . Penggunaan aplikasi ini cukup efektif untuk menyampaikan materi, akan tetapi guru sering mengalami kesulitan pada saat menjelaskann materi bersifat hitungan.
3.	Media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran online LKPD, PPT, Modul, dan video dari youtube. Penggunaan media pembelajaran

	video dari ini tidak tidak seefektif mungkin dikarenakan siswa sedikit sulit memahami tata bahasa dalam video yang diambil dari youtube.
4.	Hasil belajar siswa kurang memuaskan pada saat materi tertentu. Sehingga guru sering mengulangi materi yang belum dipahami siswa.
5.	Sub materi yang cukup sulit diajarkan pada saat pembelajaran salah satunya yaitu materi getaran dan gelombang.
6.	Kendala yang dihadapi guru pada saat masa pandemi ini yaitu siswa kurang merespon pada saat guru menyampaikan materi dan juga pada saat guru memberikan tugas siswa tidak menyelesaikan tugas tersebut.

Pada proses pembelajaran daring yang sering digunakan dalam proses pembelajaran daring, yaitu media *power point* dan video dari youtube. Penggunaan media *power point* kadang membuat siswa malas dalam belajar, dikarenakan materi yang disajikan dalam power point cukup banyak tulisan sehingga menyebabkan siswa mempelajari materi tersebut. Penggunaan video pembelajaran yang diambil dari youtube juga kadang menyebabkan siswanya kurang memahami materi hitungan.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, peneliti bertujuan mengembangkan media power point menjadi video pembelajaran yang berisikan gambar, animasi, dan suara pada saat menjelaskan materi.

2. Design

Tahap awal yang dilakukan pada tahap *design* yaitu membuat *storyboard* yang digunakan untuk acuan proses pengembangan. Tahap kedua yaitu Menentukan sistematika pengembangan video, yang didasarkan pada penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan menjadi indikator-indikator. Tahap selanjutnya dilakukan pembuatan video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* menggunakan bantuan aplikasi pengedit video yaitu *power director*. Aplikasi *power director* digunakan untuk membuat tampilan video pembelajaran lebih menarik karena aplikasi *power director* memiliki beberapa keunggulan seperti: *Quick editing, video effect, pic & Video collage maker, movie maker dan slow motion*.

Kelebihan dari video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* yaitu setiap slide video dilengkapi dengan animasi, gambar, suara penjelasan materi, musik pengiring dan narasi untuk menjelaskan materi getaran dan gelombang. Penambahan musik pengiring dalam video pembelajaran ini agar siswa tidak cepat bosan dalam mendengarkan penjelasan materi.

Tabel 4. Storyboard Video Pembelajaran Berbasis Microsoft Office Power Point

Scane	Isi	Tampilan
Scane 1 & 2	Judul Video	
Scane 3	Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran	

Scane 4-6	Video berkaitan materi getaran dan gelombang	
Scane 7-15	Materi Getaran	
Scane 16-17	Contoh soal getaran	
Scane 18-25	Materi gelombang	
Scane 26	Contoh soal gelombang	
Scane 27	Kesimpulan	
Scane 28	Ucapan terima kasih	

dilakukan validasi. Validasi media melibatkan para ahli yang berhubungan dengan produk yang sedang dikembangkan. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan siap diujicobakan. Validasi ahli dalam pengembangan video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* dilakukan dengan ahli materi dan ahli media untuk melihat tampilan dan kesesuaian materi. Ahli materi terdiri dari 2 orang dosen guru dan 1 orang guru mata pelajaran IPA dan untuk ahli media terdiri dari 3 orang dosen.

a. Ahli Materi

Validator ahli materi dalam validasi video pembelajaran pada materi getaran dan gelombang adalah 2 orang dosen program studi Pendidikan Fisika IKIP-PGRI Pontianak dan 1 orang guru IPA SMP Negeri 9 Pontianak. Validasi ini dilakukan agar produk video pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan jaminan bahwa produk video yang dikembangkan layak diujicobakan. Selain itu, validasi ahli materi berguna untuk mengantisipasi kesalahan materi dan kekurangan materi. validasi ahli materi dilakukan dengan memberikan produk beserta lembar penilaian. Lembar penilaian berupa angket lembar validasi dengan 16 butir penilaian yang terbagi dalam tiga aspek yaitu aspek kualitas isi dan tujuan, aspek kualitas pembelajaran, dan aspek bahasa.

Proses penilaian ahli materi dilakukan dua kali validasi. Setelah dilakukan validasi pada produk dapat diketahui terdapat kekurangan serta perlu dilakukan perbaikan terhadap produk yang dikembangkan. Kemudian untuk ahli materi penilaian yang dilakukan terdiri dari tiga

3. Development

Tahap *development* ini merupakan tahap terakhir. Tahap *development* ini merupakan tahap terakhir dalam menghasilkan produk berdasarkan penilaian para ahli. Ada beberapa langkah yang dilakukan dalam tahap ini yaitu membuat video dengan menggunakan *microsoft office power point* dengan bantuan aplikasi *power director*. Materi pelajaran disajikan dalam video pembelajaran ini yaitu materi getaran dan gelombang. Setiap slide *power point* yang terdapat suara guru menjelaskan materi, gambar contoh getaran dan gelombang, animasi animasi seperti bandul bergerak dan animasi gelombang air laut supaya tampilan video lebih menarik. Setelah video pembelajaran sudah jadi, selanjutnya

aspek yaitu aspek kualitas isi dan tujuan, aspek kualitas pembelajaran, dan aspek bahasa yang dijabarkan menjadi 16 pernyataan.berikut tabel 5. hasil penilaian ahli materi berdasarkan tiap aspek yang digunakan.

Tabel 5. Perolehan Aspek Lembar

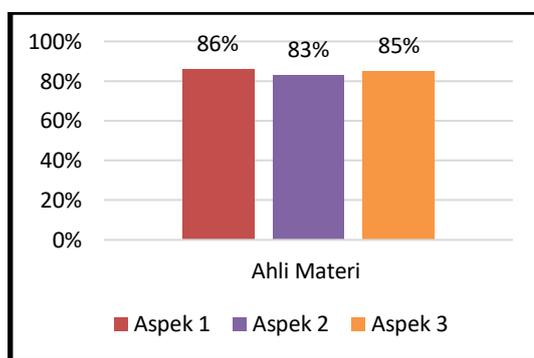
No.	Aspek	Persentase	Kriteria
1.	Kualitas dan Tujuan	86%	Sangat Layak
2.	Kualitas Pembelajaran	83%	Sangat Layak
3.	Bahasa	85%	Sangat Layak
	Rata-rata	84%	Sangat Layak

Validasi Materi

Berdasarkan perhitungan tabel 5 pada ketiga aspek diatas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan aspek kesesuaian yang berisikan konsep materi getaran dan gelombang mendapatkan rata-rata skor 84% dengan kriteria sangat layak. Aspek kualitas dan tujuan mendapatkan skor rata-rata 86% dengan kriteria sangat layak, aspek kualitas pembelajaran mendapatkan skor rata-rata 83% dengan kriteria sangat layak, dan aspek bahasa mendapatkan rata-

rata skor 85% dengan kriteria sangat layak. Rata-rata skor 84% dengan kriteria sangat layak. Sehingga video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang dikatakan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Berikut ini adalah diagram perolehan aspek penilaian ahli materi dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Perolehan Aspek Validasi Materi

Berikut tabel 5. rekapitulasi kelayakan video pembelajaran berdasarkan penilaian ahli materi.

Tabel 6. Rata-Rata Hasil Validasi Ahli Materi

Validator	Persentase	Kriteria
Validator 1	90%	Sangat Layak
Validator 2	80%	Layak
Validator 3	84%	Sangat Layak
Rata-rata	85%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 5 hasil validasi kelayakan materi pada video pembelajaran berbasis *microsoft office power point*

berbantuan aplikasi *power director* yang dinilai oleh ahli materi 1 diperoleh kriteria sangat layak dengan nilai 90%, penilaian ahli materi 2 diperoleh kriteria layak dengan nilai 80% dan penilaian ahli materi 3 diperoleh kriteria sangat layak dengan nilai 84% maka keseluruhan penilaian ahli materi 1, ahli materi 2, dan ahli materi 3 diperoleh nilai rata-rata 85% dengan kriteria sangat layak. Sehingga video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

b. Ahli Media

Validator ahli media dalam validasi video pembelajaran pada materi getaran dan gelombang adalah 3 orang dosen program studi Pendidikan Fisika IKIP-PGRI Pontianak. Validasi ini dilakukan agar produk video pembelajaran yang dikembangkan mendapatkan jaminan bahwa produk video yang dikembangkan layak diujicobakan. Validasi ahli materi dilakukan dengan memberikan produk beserta lembar penilaian. Lembar penilaian berupa angket lembar validasi dengan 24 butir penilaian yang terbagi dalam tiga aspek yaitu aspek tampilan, aspek organisasi, dan aspek kemanfaatan.

Proses penilaian ahli media dilakukan dua kali validasi. Setelah dilakukan validasi pada produk dapat diketahui terdapat kekurangan serta perlu dilakukan perbaikan terhadap produk yang dikembangkan. Kemudian untuk ahli media penilaian yang dilakukan terdiri dari tiga aspek yaitu aspek tampilan, aspek organisasi, dan aspek kemanfaatan yang dijabarkan menjadi 24 pernyataan. berikut

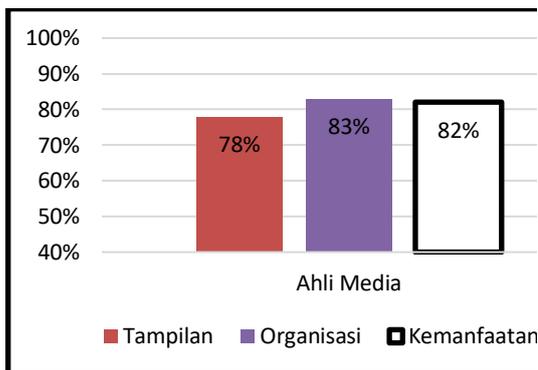
tabel 6 hasil penilaian ahli media berdasarkan tiap aspek yang digunakan.

Tabel 7 Perolehan Aspek Lembar Validasi Media

No.	Aspek	Persentase	Kriteria
1.	Tampilan	78%	Layak
2.	Organisasi	83%	Sangat Layak
3.	Kemanfaatan	82%	Sangat Layak
Rata-rata		81%	Sangat Layak

Berdasarkan perhitungan tabel 6 pada ketiga aspek diatas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan aspek tampilan mendapatkan skor rata-rata 78% dengan kriteria layak, aspek organisasi mendapatkan skor rata-rata 83% dengan kriteria layak, aspek kemanfaatan mendapatkan skor rata-rata 82% dengan kriteria sangat layak. Maka secara keseluruhan penilaian ahli media 1, ahli media 2, dan ahli media 3 peroleh nilai rata-rata 81% dengan kriteria sangat layak. Sehingga video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Berikut ini adalah diagram perolehan aspek menurut ahli materi terlihat pada gambar 2.



Gambar 2 Diagram Perolehan Aspek Validasi Media

Berikut rekapitulasi kelayakan video pembelajaran berdasarkan ahli media pada tabel 7.

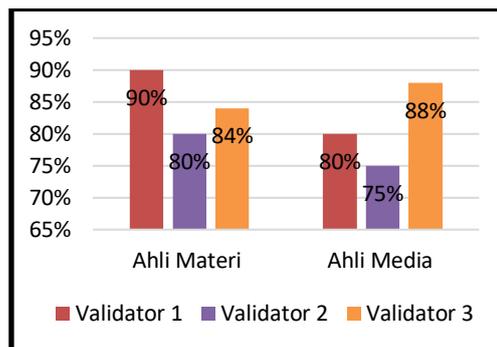
Tabel 7. Rata-Rata Hasil Validasi Ahli Media

Validator	Persentase	Kriteria
Validator 1	80%	Layak
Validator 2	75%	Layak
Validator 3	88%	Sangat Layak
Rata-rata	81%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 7 hasil validasi kelayakan media pada video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang yang dinilai oleh para ahli media 1 diperoleh nilai 80% dengan kriteria layak, penilaian ahli materi 2 diperoleh nilai 75% dengan kriteria layak, dan penilaian ahli media 3 diperoleh nilai 88% dengan kriteria sangat layak. Maka secara keseluruhan penilaian ahli media 1, ahli media 2, dan ahli media 3 diperoleh nilai rata-rata 81% dengan kriteria sangat

layak. Sehingga video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Berikut ini adalah gambar diagram perbandingan penilaian ahli materi dan ahli media terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram Perbandingan Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media

Berdasarkan gambar 3 diagram perbandingan rata-rata penilai ahli materi diperoleh 84% dengan kriteria sangat layak dan rata-rata penilai ahli media diperoleh 81% dengan kriteria sangat layak.

c. Respon Siswa

Setelah produk divalidasi dan dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media, selanjutnya dilakukan uji coba produk untuk mengetahui respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang dilakukan uji coba kepada siswa kelas VIII di SMP Negeri 9 Pontianak. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIIG dengan jumlah siswa 32 orang. Akan tetapi siswa yang dijadikan sampel uji coba produk sebanyak 22 orang. Pemilihan jumlah sampel uji coba produk ini berdasarkan jumlah siswa yang mengisi angket yang disebarakan secara daring.

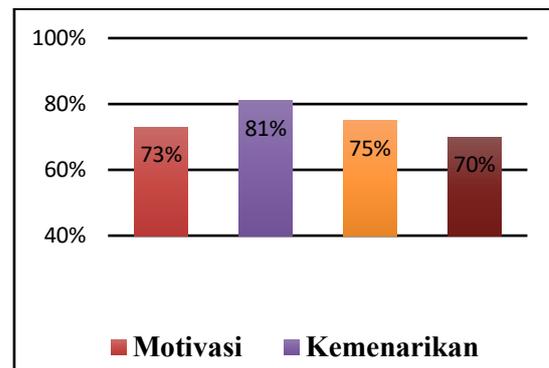
Penilaian respon siswa yang dilakukan terdiri dari 4 aspek yaitu aspek motivasi, aspek kemenarikan, aspek kemudahan, dan kemanfaatan yang kemudian dijabarkan menjadi 18 pernyataan. Berikut ini tabel 9 respon siswa berdasarkan aspek yang di ukur.

Tabel 9 Perolehan Aspek Respon Siswa

No.	Aspek	Persentase	Kriteria
1	Motivasi	73%	Menarik
2	Kemenarikan	81%	Sangat Menarik
3	Kemudahan	75%	Menarik
4	Kemanfaatan	70%	Menarik
Rata-rata		76%	Menarik

Berdasarkan tabel 9 diatas menunjukkan respon siswa pada masing-masing aspek. Pada aspek motivasi diperoleh nilai 73% dengan kriteria sangat menarik, aspek kemenarikan diperoleh nilai 81% dengan kriteria sangat menarik, aspek kemudahan diperoleh nilai 75% dengan kriteria menarik, dan aspek kemanfaatan diperoleh nilai 70% dengan kriteria menarik. Sehingga diperoleh nilai rata-rata dari keempat aspek yaitu 76% dengan kriteria menarik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* termasuk dalam kriteria menarik. Hal ini sesuai dengan kriteria interpretasi respon siswa (5)

Berikut ini adalah diagram perolehan aspek respon siswa terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Perolehan Respon Siswa

Berdasarkan gambar 4 diagram perolehan respon siswa terlihat perbedaan dari penilaian siswa. Terlihat pada pada diagram tingkatan tertinggi yaitu pada aspek penilaian dengan nilai 81%.

b. Pembahasan

Pengembangan video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang di kelas VIII SMP Negeri 9 Pontianak yang telah dikembangkan sesuai dengan langkah-langkah model ADDIE yang telah dimodifikasi. Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam pengembangan video pembelajaran video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* ialah *analysis, design, dan development*. Video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* ini telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Berikut ini merupakan hasil dari penelitian dan pengembangan video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang di kelas VIII SMP Negeri 9 Pontianak.

1. Persentase hasil kelayakan menurut ahli materi

Berdasarkan hasil analisis penilaian ahli materi, diperoleh nilai rata-rata skor 84% dari tiga aspek yaitu aspek kualitas isi dan tujuan yang berisikan kesesuaian KD, ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran, kedalaman materi yang disajikan, dapat digunakan sesuai dengan kemampuan siswa, kelengkapan materi, mendapatkan skor rata-rata 86% dengan kriteria sangat layak, aspek kualitas pembelajaran yang berisikan kualitas isi pembelajaran dan dapat memberikan dampak bagi siswa mendapatkan skor rata-rata 83% dengan kriteria sangat layak, dan aspek bahasa berisikan mudah dipahami dan tidak menyimpang perasaan mendapatkan skor rata-rata 85% dengan kriteria sangat layak. Rata-rata skor ketiga aspek tersebut yaitu 84% dengan kriteria sangat layak. Video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil penilaian ahli materi berkaitan dengan materi getaran dan gelombang yang terdapat dalam video pembelajaran dikatakan sangat layak karena penjelasan materi cukup jelas dan mudah dipahami siswa. (6) Media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran. Hal ini serupa dengan penelitian dilakukan oleh (7) Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa media pembelajaran video berbasis *microsoft office power point* pada materi objek IPA dan pengamatannya layak

digunakan sebagai media pembelajaran alternatif dalam pembelajaran IPA.

2. Persentase hasil kelayakan menurut ahli media

Berdasarkan hasil analisis ahli media, diperoleh nilai dari tiga aspek yaitu aspek tampilan yang berisikan pewarnaan, kata dan bahasa tampilan layar, video dan suara mendapatkan rata-rata skor 78% dengan kriteria layak, aspek organisasi yang berisikan kemudahan pengoperasian, media untuk proses pembelajaran, media sesuai dengan kurikulum mendapatkan skor rata-rata 83% dengan kriteria sangat layak, dan aspek kemanfaatan yang berisikan media dapat memberi motivasi dan media menghemat waktu mendapatkan skor rata-rata 82% dengan kriteria sangat layak. Maka secara keseluruhan penilaian ahli media 1, ahli media 2, dan ahli media 3 diperoleh nilai rata-rata 81% dengan kriteria sangat layak. Sehingga video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. (8) Pemilihan media harus disesuaikan dengan tujuan perilaku belajarnya, setidaknya ada empat faktor yang harus dipertimbangkan dalam pemilihannya: 1) ketersediaan sumber setempat, 2) apakah untuk membeli atau memproduksi media, 3) faktor kewulenan, kepraktisan dan ketahanan media, 4) efektifitas biaya. (9) Program *power point* merupakan salah satu *software* yang dirancang khusus untuk mampu menampilkan program multimedia menarik, mudah dalam penggunaan dan relatif murah, karena tidak membutuhkan bahan baku selain alat untuk menyimpan data. (10) bahwa dengan menggunakan *microsoft office power point* kita dapat merancang presentasi visual

yang menakjubkan menggunakan teks, grafis, foto, animasi, video, dsb. Berdasarkan beberapa uraian penjelasan para peneliti berkaitan dengan media *power point* dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *microsoft office power point* layak digunakan. Hal ini serupa dengan penelitian (11) berupa pembelajaran berbasis teknologi terutama *power point* yang berisi materi IPAsubtema 2 yang telah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi dinyatakan layak digunakan.

3. Persentase hasil respon siswa

Persentase hasil penilaian respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi materi getaran dan gelombang. Penilaian pada tiap-tiap aspek, pada aspek motivasi yang berisikan minat dan perhatian diperoleh nilai 73% dengan kriteria menarik, aspek kemenarikan yang berisikan tentang kualitas tampilan, kualitas audio, dan memberi daya tarik pada siswa diperoleh nilai 81% dengan kriteria sangat menarik, aspek kemudahan yang memuat tentang kemudahan dalam memahami isi materi diperoleh nilai 75% dengan kriteria menarik dan untuk aspek kemanfaatan yang memuat tentang memberi dampak pada siswa diperoleh nilai 70% dengan kriteria menarik. Adapun karakteristik dari video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* yang membuat siswa merespon dengan baik karena tampilan dari video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* cukup menarik karena memuat gambar, animasi dan suara penjelasan materi cukup jelas. Sesuai dengan dengan teori bab II hasil yang didapat sejalan dengan Riyana (2007) bahwa video yang

dihasilkan memiliki kelebihan: (1)Efisiensi waktu, (2)fenomena dengan peristiwa-peristiwa jelas, (3)dapat diulang-ulang untuk memperjelas konsep yang disampaikan (lebih cepat dipahami dan mudah diingat), (5)menggabungkan imajinasi terkait konsep. Hal ini juga serupa dengan penelitian (12) penilaian ahli media dan ahli materi media video pembelajaran yang berdasarkan hasil analisis angket respon siswa disimpulkan bahwa media video pembelajaran dinyatakan sangat menarik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba produk dan pembahasan, secara umum dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* layak digunakan dan diterapkan sebagai video pembelajaran baik disekolah maupun dirumah pada materi getaran dan gelombang di kelas VIII, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Kelayakan video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang di kelas VIII SMP Negeri 9 Pontianak dapat dilihat dari hasil ahli materi mendapatkan skor rata-rata 85% dengan kriteria sangat layak. (2) Kelayakan video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang di kelas VIII SMP Negeri 9 Pontianak dapat dilihat dari hasil penilaian ahli media mendapatkan skor rata-rata 81% dengan kriteria sangat layak. (3) Respon siswa terhadap penggunaan video pembelajaran berbasis *microsoft office power point* berbantuan aplikasi *power director* pada materi getaran dan gelombang di kelas VIII SMP Negeri 9 Pontianak memperoleh rata-rata skor 76% dengan kriteria menarik.

5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kepada piha-pihak yang terlibat dalam penyusunan jurnal ini khususnya kepada dosen-dosen pembimbing saya yang telah membantu dalam menyelesaikan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

[1] *Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Anak Usia Dini Selama Masa Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Studi Kasus di Raudatul Atfal Fathimaturridha Medan Tembung)*. **Hamdani**. 2, Medan: jurnal ilmu pendidikan dan keagamaan, 2020, Vol. 4.

[2]*Media Pembelajaran*. **Arsyad, Azhar 2013**. **Media Pembelajaran**. Jakarta: **PT. Raja Grafindo Persada**. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2013.

[3]*Media Pengajaran* . **Ahmad Rivai, Nana Sudjana**. Bandung: Sinar Baru Alge Sindo, 2019.

[4] *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. . **Sugiyono**. Bandung : Alfabeta, CV., 2017.

[5] *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. **Riduwan**. Bandung: Alfabeta., 2015.

[6] *Pedoman pengembangan media video*. **Riyana, Cheppy**. Jakarta : P3AI UPI, 2007.

[7] *Pengembangan media pembelajaran video berbasis microsoft office power point pada materi objek IPA dan pengamatannya*. **Turrahmi**. 1, s.l. : jurnal inovasi pembelajaran fisika dan teknologi, 2018, Vol. 7.

[8] *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. **Arif Sadima, dkk**. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005.

[9] *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan komunikasi*. **Rusman**. jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2015.

[10] *Microsoft PowerPoint 2010*. **Anggawirya**. Jakarta : PT. Ercontara Rajawali, 2011.

[11] *Pengembangan Media Power Point IPA Untuk Siswa Kelas IV SD Negeri Samirono*. **2019, Widya Wijayanti**. s.l.: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan , 2019, Vol. 3 (2) pp 77-83.

[12] *Video Pembelajaran Matematika Berbasis Microsoft Power Point 2016 Berbantuan Blender 3D*. **Widad Fy Sakina, dkk**. s.l.: Prossiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, 2018, Vol. 1, No. 2, pp. 515-525.