

## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI KESELAMATAN KEBAKARAN PADA MATA PELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI KELAS IX DI SMP BPS&K JAKARTA TIMUR**

Mutiara Rida Nurfaridah<sup>1\*)</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta

<sup>\*)</sup>E-mail: [mutiaranfd@gmail.com](mailto:mutiaranfd@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstrak:** Bencana kebakaran hingga saat ini memang tidak bisa dihindari, baik pada bidang industri, perumahan bahkan pada hutan. Dari berbagai macam kasus kebakaran memang sangat merugikan jika terdapat korban jiwa, sehingga perlu adanya pendidikan tentang pembelajaran keselamatan kebakaran baik pada orang dewasa, remaja bahkan anak-anak. Pemahaman anak mengenai bahaya dan perlindungan diri menyebabkan anak kurang dapat mengantisipasi dan mengatasi kondisi bahaya yang ada di sekitar dirinya. Hal ini biasanya dapat berakibat fatal untuk keselamatan anak. Bahkan saat tidak adanya pengawasan orang dewasa di sekitar anak-anak sehingga tidak dapat secara optimal menjaga dan mengawasi anak-anak. Hasil pengembangan Media pembelajaran kelayakan video animasi penyebab kebakaran dan cara mencegah terjadinya kebakaran penilaian menurut ahli materi dikategorikan layak dengan nilai 76% diukur dengan beberapa aspek yaitu: cakupan materi, kejelasan penyajian, aspek bahasa, pemahaman. Sedangkan kelayakan video animasi penyebab kebakaran dan cara mencegah terjadinya kebakaran penilaian menurut ahli media dikategorikan sangat layak dengan nilai 84% diukur dengan beberapa aspek yaitu: teks, gambar, video, audio, keefektifan program. Serta kelayakan video animasi penyebab kebakaran dan cara mencegah terjadinya kebakaran berdasarkan penilaian siswa sekolah menengah pertama dikategorikan sangat layak dengan nilai 88% diukur dengan beberapa aspek yaitu: teks, gambar, video, audio, keefektifan program.

Kata kunci: cara mencegah terjadinya kebakaran, media pembelajaran, penyebab kebakaran, video animasi.

### ***Development of Fire Safety Animation Video Learning Media in Class IX Physical Education Subjects in BPS&K Junior High School East Jakarta***

**Abstract:** *Until now, fire disasters cannot be avoided, both in the industrial sector, housing and even in the forest. From various types of fire cases, it is very detrimental if there are casualties, so there is a need for education about fire safety learning for adults, teenagers and even children. Children's understanding of danger and self-protection causes children to be less able to anticipate and overcome dangerous conditions around themselves. This can usually be fatal for the safety of the child. Even when there is no adult supervision around the children, they cannot optimally look after and supervise the children. The results of the development of learning media for the feasibility of animated videos that cause fires and how to prevent fires, according to material experts, are categorized as feasible with a value of 76% measured by several aspects, namely: material coverage, presentation clarity, language aspects, understanding. Meanwhile, the feasibility of animated videos that cause fires and how to prevent fires, according to media experts, is categorized as very feasible with a score of 84% measured by several aspects, namely: text, images, video, audio, program effectiveness. And the feasibility of animated videos that cause fires and how to prevent fires based on the assessment of junior high school students is categorized as very feasible with a score of 88% measured by several aspects, namely: text, images, video, audio, program effectiveness.*

*Keywords: animated videos, causes of fires, learning media, how to prevent fires.*

## PENDAHULUAN

Bencana kebakaran hingga saat ini memang tidak bisa dihindari, baik pada bidang industri, perumahan bahkan pada hutan. Menurut data resmi dari Harian Terbit (Koran Aspirasi Rakyat, 2019), pada tanggal 13 Agustus 2019 menjelaskan pada wilayah ibukota yakni DKI Jakarta kasus kebakaran sering terjadi dan kerugian yang diakibatkan dari bencana kebakaran rata-rata mencapai 1.102 jumlah kasus bencana kebakaran yang terjadi di perumahan dan perkantoran sampai saat ini yang dibagi menjadi 5 faktor penyebabnya, yaitu, listrik ada 677 kasus, sampah 123 kasus, gas 107 kasus, rokok 38 kasus, lilin 14 kasus, dan lain-lain yang belum diketahui (Kepala Bidang Pencegahan Kebakaran DPKP DKI Jakarta, Jon Vendri).

Kepala Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan DKI Jakarta, yang juga Kepala Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) DKI Jakarta, akibat kebakaran tersebut tercatat ada 1.908 Kepala Keluarga (KK) yang terdiri dari 8.524 orang jiwa yang kehilangan tempat tinggal, 10 korban meninggal dunia dan 64 orang terluka. Dari kebakaran tersebut kerugian mencapai Rp. 155.3 miliar. Menurut British Broadcasting Corporation (BBC) pada tanggal 7 Januari 2020, Australia mengalami kebakaran hutan yang menghancurkan 2.000 rumah, memakan korban jiwa 25 orang dan jutaan hewan. Pada tanggal 10 Juli 2019, terjadi kebakaran di Ogan Baru, Palembang yang menghancurkan 107 rumah dan 532 jiwa kehilangan tempat tinggal (Cable News Network (CNN) Indonesia: 2019), sedangkan pada tanggal 10 Juni 2020 terjadi kebakaran rumah di Tangerang yang menewaskan 1 keluarga (detik.com: 2020). Korban jiwa akibat kebakaran bahkan dapat menewaskan anak-anak seperti menurut Kompas.com: 2019, pada tanggal 7 Juni 2019, terjadi bencana kebakaran di Tapanuli Selatan yang menewaskan sebanyak 5 orang anak. Dari berbagai macam kasus kebakaran memang sangat merugikan jika terdapat korban jiwa, sehingga perlu adanya pendidikan tentang pembelajaran keselamatan kebakaran baik pada orang dewasa, remaja bahkan anak-anak.

Anak-anak berusia 5 – 15 tahun cukup rentan untuk mendapatkan cedera, pada usia tersebut anak-anak mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi dan mempunyai keinginan untuk menelusuri sesuatu dan bereksperimen yang tidak seimbang dengan kemampuan dalam memahami atau mereaksi suatu bahaya (Kuschithawati et, al, 139:2007). Pemahaman anak mengenai bahaya dan perlindungan diri menyebabkan anak kurang dapat mengantisipasi dan mengatasi kondisi bahaya yang ada di sekitar dirinya. Hal ini biasanya dapat berakibat fatal untuk keselamatan anak. Bahkan saat tidak adanya pengawasan orang dewasa di sekitar anak-anak sehingga tidak dapat secara optimal menjaga dan mengawasi anak-anak. Bahwa satu-satunya cara untuk membuat anak-anak selamat dari bahaya menurut Sumargi (2005: 227) adalah dengan meningkatkan pemahamannya akan bahaya dan cara-cara mengatasi bahaya tersebut melalui pendidikan keselamatan diri. Rekomendasi yang terdapat pada jurnal penelitian tersebut menyatakan pendidikan keselamatan diri ini sebaiknya tidak hanya sebatas pemberian informasi mengenai cara-cara mencegah dan menghadapi bahaya (kegiatan ceramah dan diskusi dikelas), akan tetapi juga perlu disertai praktek atau latihan untuk mengasah keterampilan anak dalam menerapkan cara-cara yang telah diketahuinya ke dalam situasi nyata, misalnya, dalam bentuk latihan menghadapi kebakaran (firedrill) (Sumargi, et. al, 246: 2005).

Minat akan sangat berpengaruh pada proses pembelajaran, menurut (Slameto, 2015: 180) minat adalah suatu rasa lebih suka pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Minat belajar peserta didik tidaklah sama antara satu dengan yang lainnya. Peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi cenderung akan lebih bersemangat dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki minat belajar rendah. Sebaliknya, peserta didik yang memiliki minat belajar rendah tidak akan melakukan pembelajaran dengan baik. Hal ini dikarenakan minat ikut mendorong adanya motivasi belajar pada peserta didik agar didapatkan hasil yang maksimal saat melakukan pembelajaran. Salah satunya dengan cara

melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Salah satu landasan regulasi yang ditetapkan oleh pemerintah adalah Undang-Undang No. 24 Tahun 2007, Tentang Penanggulangan Bencana, maka penyelenggara dalam penanggulangan bencana diharapkan akan semakin baik, karena pemerintah daerah menjadi penanggung jawab dalam penyelenggaraan dalam penanggulangan bencana. Penanggulangan bencana dilakukan secara terarah melalui pra-bencana, saat tanggap darurat hingga pasca bencana.

Di negara-negara maju, Pendidikan tentang pembelajaran keselamatan sudah menjadi kewajiban bagi setiap sekolah. Apabila masyarakat memiliki sikap tanggap kebakaran diharapkan frekuensi terjadinya kebakaran dapat diminimalisir sehingga kerugian menjadi berkurang. Menurut Kusrahmadi (2008), pentingnya pendidikan untuk anak-anak sangat diperlukan saat ini, karena akan membentuk karakter pada setiap anak. Sehingga Pendidikan karakter diharapkan dapat menghasilkan peserta didik yang memiliki kompetensi personal maupun sosial. Setiap aktivitas dilingkungan sosial dapat dijadikan media untuk bersosialisasi dan membentuk karakter setiap anak (LAI, 2003: 200).

Penggunaan media pembelajaran juga merupakan aspek yang harus dicermati karena pemilihan media pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi hasil penyampaian materi kepada siswa. Media pembelajaran sebagai salah satu sarana untuk meningkatkan motivasi serta minat belajar peserta didik. Banyaknya tenaga pelajar baik guru maupun dosen belum bisa memanfaatkan media pembelajaran dengan baik sehingga proses pembelajaran tidak berkembang. Penggunaan media pembelajaran dapat digunakan sebagai alat bantu dalam penyampaian pesan, informasi maupun materi pembelajaran yang bertujuan agar peserta didik mampu memahami materi yang disampaikan oleh pendidik saat proses belajar mengajar berlangsung (Febri & Chendra, 2017: 12).

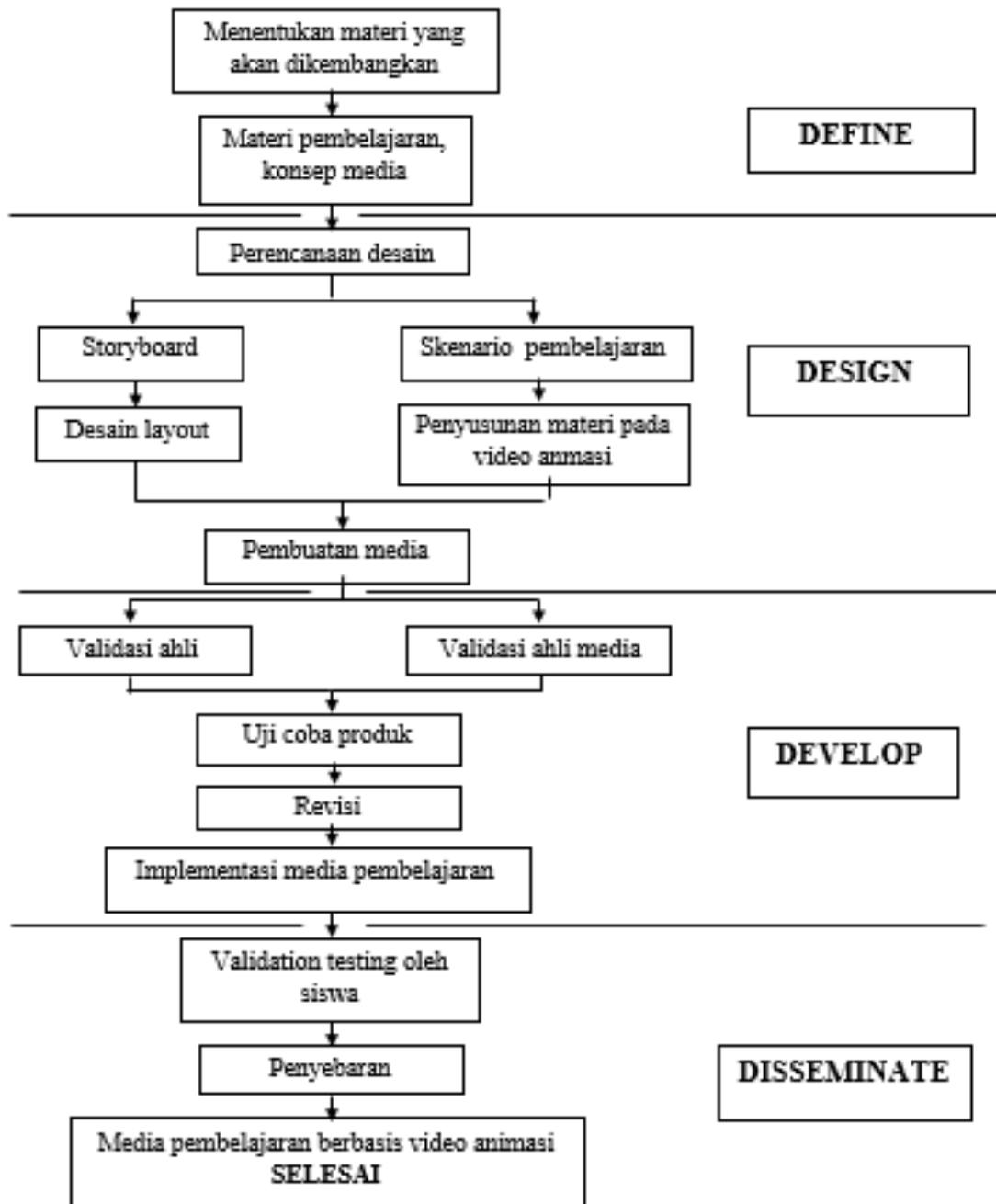
Perkembangan teknologi yang semakin pesat pada saat ini membuat salah satu jenis media pembelajaran yang sedang berkembang saat ini adalah media pembelajaran audio visual, salah satu jenisnya adalah media pembelajaran grafis atau animasi. Pembelajaran dengan menggunakan video atau animasi lebih berhasil karena mampu masuk melalui 2 sensor indera manusia yaitu melalui mata dan telinga. Pengalaman belajar seseorang 75% di peroleh dari indera penglihatan (mata), 13% melalui indera pendengaran (telinga) dan selebihnya video animasi dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan motivasi minat belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran video animasi akan sangat membantu dalam proses pembelajaran karena memudahkan seseorang dalam memahami yang akan disampaikan melalui audio dan sekaligus visualnya.

Pengembangan media video animasi ini memerlukan alat bantu dalam membuatnya yaitu sebuah software yang dimana berfungsi untuk proses pembuatan sebuah video animasi. Ada beberapa program software yang dapat membantu membuatnya, seperti Adobe After Effect, Macromedia Flash, 3D Studi Max, Adobe Priemere dan lain sebagainya. Media pembelajaran digunakan oleh pendidik bertujuan untuk menyajikan materi pembelajaran menjadi lebih menarik dan inovatif (Ratna, 2016: 84). Juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa, menggali daya kreativitas siswa dan merangsang stimulus siswa ketika terjadi suatu bahaya khususnya bahaya kebakaran. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Keselamatan Kebakaran Pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Kelas IX di SMP BPS&K Jakarta Timur).

## METODE

Penelitian dan pengembangan (*research and development*) adalah metode penelitian dengan tujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Maka dapat disimpulkan penelitian ini merupakan penelitian Research and Development

(R&D), karena penelitian ini menghasilkan suatu produk baru yaitu media pembelajaran yang akan digunakan pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani di BPS&K Jakarta Timur. Model pengembangan dalam penelitian ini mengacu pada penelitian pengembangan 4D (four-D) yang dimana model pengembangan ini mempunyai 4 tahapan utama yaitu: pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*).



Gambar 1. Adaptasi Model Pengembangan 4D Thiagarajan dkk

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian pengembangan karena bertujuan untuk mendapatkan data. Pengumpulan data dilakukan dari berbagai setting, sumber dan cara (Sugiyono, 2008: 308). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan instrument. Instrumen yang diberikan berupa kuesioner untuk

selanjutnya dilakukan penilaian terhadap kelayakan produk. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Suharsimi Arikunto, 2006:151).

Instrumen dilakukan dalam penelitian ini guna mempermudah peneliti dalam mempermudah peneliti dalam pengumpulan data, adapun instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah validasi ahli materi, validasi ahli media dan penilaian oleh siswa. Lembar Penilaian ahli materi dilakukan untuk mengetahui kualitas dari segi materi. Proses yang dilakukan oleh dosen dengan mengisi lembar penilaian yang telah disiapkan, setiap pertanyaan yang terdapat pada lembar penilaian akan mewakili kualitas materi yang ada pada media pembelajaran, hasil penilaian ini akan dijadikan bahan revisi media sebelum diimplementasikan.

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Uji Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1	Cakupan Materi	Cakupan materi yang terkandung pada media pembelajaran ini tepat	1a	3
		Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran	1b	
		Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	1c	
2	Kejelasan Penyajian	Kejelasan penyajian materi yang mudah diingat peserta didik	2a	2
		Kejelasan materi pembelajaran sangat ringkas dan jelas	2b	
3	Aspek Bahasa	Ketepatan pemilihan bahasa dalam memahami isi materi	3a	3
		Kemudahan alur materi melalui penggunaan bahasa	3b	
		Kesatuan penggunaan bahasa	3c	
4	Pemahaman	Kejelasan materi untuk menambah pengetahuan	4a	2
		Materi mendukung bagi kemudahan belajar peserta didik	4b	
Jumlah				10

#### Validasi Ahli Media

Lembar Penilaian ahli media dilakukan untuk mengetahui kualitas dari segi media. Proses yang dilakukan oleh dosen dengan mengisi lembar penilaian yang telah disiapkan, setiap pertanyaan yang terdapat pada lembar penilaian akan mewakili kualitas media yang ada pada media pembelajaran, hasil penilaian ini akan dijadikan bahan revisi media sebelum diimplementasikan.

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Uji Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
1	Cakupan Materi	Cakupan materi yang terkandung pada media pembelajaran ini tepat	1a	3
		Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran	1b	

		Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	1c	
2	Kejelasan Penyajian	Kejelasan penyajian materi yang mudah diingat peserta didik	2a	2
		Kejelasan materi pembelajaran sangat ringkas dan jelas	2b	
3	Aspek Bahasa	Ketepatan pemilihan bahasa dalam memahami isi materi	3a	3
		Kemudahan alur materi melalui penggunaan bahasa	3b	
		Kesatuan penggunaan bahasa	3c	
4	Pemahaman	Kejelasan materi untuk menambah pengetahuan	4a	2
		Materi mendukung bagi kemudahan belajar peserta didik	4b	
Jumlah				10

#### Instrumen Siswa

Instrumen dilakukan dalam penelitian ini guna mempermudah peneliti dalam mempermudah peneliti dalam pengumpulan data, adapun instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah validasi ahli materi, validasi ahli media dan penilaian oleh siswa.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian oleh Siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Teks	Kejelasan pemilihan font yang ditampilkan dalam media	1
		Penggunaan jenis teks yang ditampilkan dalam media	2
2	Gambar	Kejelasan gambar sebagai informasi pada media pembelajaran	3
		Keseimbangan komposisi antara gambar dengan teks	4
3	Video	Ketepatan pemilihan warna	5
		Kemenarikan tampilan video	6
4	Audio	Kejelasan suara yang ditampilkan dalam video	7
		Kejelasan suara antara background musik dan penyampaian materi	8
5	Keefektivitas Program	Video tidak berhenti pada saat beroperasi	9
		Media mendukung bagi kemandirian belajar peserta didik	10
		Tampilan yang digunakan dalam video menarik	11
6	Cakupan Materi	Cakupan materi yang terkandung pada media pembelajaran ini tepat	12
		Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran	13
		Kebenaran konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	14
7	Kejelasan Penyajian	Kesesuaian contoh gambar dengan materi yang diajarkan	15

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
		Kejelasan penyajian materi yang mudah diingat peserta didik	16
		Kejelasan materi pembelajaran sangat ringkas dan jelas	17
8	Aspek Bahasa	Ketepatan pemilihan bahasa dalam memahami isi materi	18
		Kemudahan alur materi melalui penggunaan bahasa	19
		Kesantunan penggunaan bahasa	20
9	Pemahaman	Kejelasan materi untuk menambah pengetahuan	21
		Materi mendukung bagi kemudahan belajar peserta didik	22
Jumlah			22

#### Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi (Sugiyono, 2015: 368). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisa kualitatif pada penelitian ini berupa hasil dari observasi, wawancara dan saran dosen ahli validasi. Data tersebut dianalisis secara deskriptif kualitatif, beberapa saran digunakan untuk perbaikan produk pada tahap revisi untuk mengetahui kebermanfaatan produk yang dikembangkan saat digunakan dalam pembelajaran. Analisa kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan kualitas media berdasarkan penilaian dosen ahli materi, dosen ahli media serta penilaian kelayakan media pembelajaran video animasi oleh siswa. Untuk mengolah data kuantitatif tentang kelayakan media pembelajaran ini dilakukan analisis dengan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{f \times 100\%}{N}$$

Keterangan:

F = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = jumlah frekuensi atau banyaknya individu

P = angka presentase (Moh. Ali, 1995:184)

Kemudian penggunaan konservasi skala tingkat pencapaian digunakan untuk menentukan tingkat kevaliditasan dan keefektifan. Adapun kategori yang ditetapkan sebagai berikut.

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Skala 1-5

Keterangan	Persentase (%)	Interpretasi
5	81 – 100	Sangat Baik
4	61 – 80	Baik
3	41 – 60	Cukup Baik
2	21 – 40	Kurang Baik
1	0 – 20	Sangat Kurang Baik

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dikemukakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah menghasilkan media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani di SMP BPS&K Jakarta Timur dimana peserta didik akan menambah ilmu tentang Keselamatan Kebakaran.
2. Kelayakan video animasi Penyebab Kebakaran dan Cara Mencegah Terjadinya Kebakaran penilaian menurut ahli materi dikategorikan sangat layak dengan nilai 82% diukur dengan beberapa aspek yaitu: cakupan materi, kejelasan penyajian, aspek bahasa, pemahaman.
3. Kelayakan video animasi Penyebab Kebakaran dan Cara Mencegah Terjadinya Kebakaran penilaian menurut ahli media dikategorikan sangat layak dengan nilai 90% diukur dengan beberapa aspek yaitu: teks, gambar, video, audio, keefektifan program.
4. Kelayakan video animasi Penyebab Kebakaran dan Cara Mencegah Terjadinya Kebakaran berdasarkan penilaian siswa sekolah menengah pertama dikategorikan sangat layak dengan nilai 88% diukur dengan beberapa aspek yaitu: teks, gambar, video, audio, keefektifan program.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dikemukakan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah menghasilkan media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani di SMP BPS&K Jakarta Timur dimana peserta didik akan menambah ilmu tentang Keselamatan Kebakaran.
2. Kelayakan video animasi Penyebab Kebakaran dan Cara Mencegah Terjadinya Kebakaran penilaian menurut ahli materi dikategorikan sangat layak dengan nilai 82% diukur dengan beberapa aspek yaitu: cakupan materi, kejelasan penyajian, aspek bahasa, pemahaman.
3. Kelayakan video animasi Penyebab Kebakaran dan Cara Mencegah Terjadinya Kebakaran penilaian menurut ahli media dikategorikan sangat layak dengan nilai 90% diukur dengan beberapa aspek yaitu: teks, gambar, video, audio, keefektifan program.
4. Kelayakan video animasi Penyebab Kebakaran dan Cara Mencegah Terjadinya Kebakaran berdasarkan penilaian siswa sekolah menengah pertama dikategorikan sangat layak dengan nilai 88% diukur dengan beberapa aspek yaitu: teks, gambar, video, audio, keefektifan program.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Usman (2002). *Media Pembelajaran*. Jakarta Selatan: Ciputat Ahmad, N. (2012). *Pentingnya Media Dalam Pembelajaran PAI*. Jakarta
- Cipto, T.W.T. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik di SMK Negeri 1 Purworejo*
- Depdiknas. (2003). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen
- DPKP. (2019, August). *Akibat Kebakaran di Jakarta*. Retrieved from Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan: <https://www.harianterbit.com/megapolitan/read/109326/10-Tewas-dan-75-Orang-Terluka-Kerugian-Akibat-Kebakaran-di-Jakarta-Ratusan-Miliar>
- Efanudin, Achmad Febri. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Untuk Siswa Kelas X Jurusan Rpl Di SMK Krian 1 Sidoarjo*. IT-Edu: *Jurnal Information Technology and Education*.

- Hamalik, Oemar. (1999). Kurikulum Dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara
- Hamid, Hamdani. (2013). Pengembangan Sistem Pendidikan di Indonesia. Bandung: Pustaka Setia
- Harianti, Diah. (2009). Modul Ajar Pengintegrasian Pengurangan Risiko Kebakaran Bahan Pengayaan Bagi Guru SMP/ MTs. Jakarta: Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Nasional.
- Majid, Abdul. (2005) Perencanaan Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Munadi, Yudhi. (2013). Media Pembelajaran. Jakarta
- Ramli, S. (2010). Pedoman Praktis Manajemen Risiko Dalam Perspektif K3 OHS Risk Manajemen. Jakarta: Dian Rakyat
- Rusman dkk. (2012). Pembelajaran Berbasis Teknologi Informatika dan Komunikasi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sugiyono, (2011). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif. Dan R&D. Bandung: CV. Alfabeta (H.297)
- Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. (2007). Indonesia
- Wardoyo, Tri Cipto Tunggal, and Faqih Ma'arif, M. T. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik di SMK Negeri 1 Purworejo. E-Journal Pend. Teknik Sipil Dan Perencanaan, 3.3: 1.
- Zenderiyani, S. (2018). Pengembang Media pembelajaran Video Animasi Stop Motion Pembuatan Kue dari Tepung Beras pada Mata Pelajaran Kue Indonesia Di SMK N 4 Yogyakarta.