

## **Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis *Microsoft Office Powerpoint* pada Materi Virus Kelas X SMA/MA**

**Nursyafiqa Putri<sup>1)</sup> Lufri<sup>2)</sup> Helmisdiati<sup>3)</sup>**

<sup>1)2)</sup>*Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang*  
Email: [nursyafiqaputri22@gmail.com](mailto:nursyafiqaputri22@gmail.com)

### **Abstrak**

Ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa menjadi kendala dalam pembelajaran biologi di SMAN 5 Solok Selatan. Hal ini disebabkan penggunaan media pembelajaran yang masih sederhana dan kurang menarik, keterbatasan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran, dan rendahnya motivasi siswa dalam memahami materi yang viral. Salah satu alternatif pemecahan masalah tersebut adalah dengan mengembangkan media pembelajaran video berbasis Microsoft Office PowerPoint. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan media pembelajaran video berbasis microsoft office powerpoint pada materi virus kelas X yang valid dan praktis. Media pembelajaran video berbasis Microsoft office powerpoint divalidasi oleh 2 orang dosen jurusan biologi FMIPA UNP dan 1 orang guru biologi di SMAN 5 Solok Selatan. Kepraktisan produk akan diujikan pada satu guru biologi dan 32 siswa di SMAN 5 Solok Selatan. Jenis penelitian yang digunakan adalah pengembangan dengan model Instructional Development Institute (IDI) yaitu tahap refine, tahap develop dan tahap evaluasi yang bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran video berbasis Microsoft Office PowerPoint pada materi virus kelas X yang valid dan praktis. Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran video berbasis Microsoft Office PowerPoint pada materi virus dikategorikan valid dengan nilai validitas 89,82%. Media pembelajaran video berbasis microsoft office powerpoint materi virus sangat praktis untuk guru dengan nilai kepraktisan 91,22% dan sangat praktis untuk siswa dengan nilai kepraktisan 90,16%

**Kata kunci:** Microsoft Office Powerpoint, Video, Virus, IDI.

### **Abstract**

The availability and use of learning media according to the needs of students is a problem in learning biology at SMAN 5 Solok Selatan. This is due to the use of learning media that is still simple and unattractive, the limited skills of teachers in developing learning media, and the low motivation of students to understand viral material. One alternative solution to this problem is to develop video learning media based on Microsoft Office PowerPoint. The purpose of this study was to produce a video learning media based on microsoft office powerpoint on class X virus material that was valid and practical. Microsoft office powerpoint-based video learning media was validated by 2 lecturers in the biology department, FMIPA UNP and 1 biology teacher at SMAN 5 Solok Selatan. The practicality of the product will be tested on one biology teacher and 32 students at SMAN 5 Solok Selatan. The type of research is development with the Instructional Development Institute (IDI) model, namely the refine stage, develop stage and evaluate stage which aims to produce Microsoft Office PowerPoint-based video learning media on valid and practical class X virus material. Based on the research results, the video learning media based on Microsoft Office PowerPoint on virus material is categorized as valid with a validity value of 89, 82%. Video learning media based on microsoft office powerpoint on virus material is very practical for teachers with a practicality value of 91, 22% and very practical for students with a practicality value of 90, 16%

**Keywords:** *Microsoft Office Powerpoint, Video, Virus, IDI.*

### **PENDAHULUAN**

Komponen penting dari sistem pendidikan adalah proses pembelajaran di sekolah. Proses pembelajaran juga mengharuskan untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini sejalan dengan pendapat Sari (2021: 1), perkembangan zaman sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pada era globalisasi saat ini manusia membutuhkan IPTEK dalam menunjang kehidupannya. Menurut Widyastuti, dkk. (2018: 80), kemajuan teknologi dalam bidang pendidikan memberikan dampak positif karena bahan ajar yang digunakan tidak lagi terbatas pada media cetak saja, tetapi sekarang dapat diakses dengan banyak cara sehingga penyajian materi menjadi lebih mudah dan menarik. Salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang dibuat dan dimanfaatkan secara tepat.

Di jenjang pendidikan SMA/MA mata pelajaran biologi termasuk ke dalam kelompok ilmu pengetahuan dan teknologi dengan tujuan memperoleh kompetensi lebih lanjut serta membudayakan berfikir ilmiah secara kritis, kreatif, inovatif dan mandiri. Menurut Surahman dan Herman (2017: 27), fenomena di lapangan menunjukkan bahwa peserta didik sulit memahami mata pelajaran biologi karena beberapa materinya bersifat abstrak dan terdapat istilah-istilah asing serta dalam proses pembelajaran guru masih sebatas menyampaikan informasi yang menyebabkan peserta didik belum memahami materi biologi secara utuh.

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah perantara antara guru dengan peserta didik (Sawiji dkk., 2015: 2). Hal ini juga sejalan dengan pendapat Aripin, dkk. (2018: 2), dalam proses komunikasi antara guru dengan peserta didik dalam belajar biologi seperti proses, mekanisme, atau siklus yang tidak dapat diamati secara langsung terkadang mengalami hambatan sehingga diperlukan alat atau simulasi untuk membantu mempermudah memahaminya lebih lanjut dengan tujuan menciptakan pembelajaran yang lebih komunikatif. Fungsi media pembelajaran yaitu dapat meningkatkan produktivitas pesan-pesan yang disajikan dan membantu meningkatkan daya pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran (Ramli, 2012: 1-3).

Jika dilihat dari pembelajaran yang tercipta dari cara individu memperoleh rangsangan dapat dibagi menjadi 4 macam yaitu: visual: individu yang menerima rangsangan melalui indra penglihatan, audio: individu yang menerima rangsangan melalui indra pendengaran, kinestetik: individu yang menerima rangsangan melalui pergerakan, taktil: individu yang menerima rangsangan melalui sentuhan atau rabaan (Setiawan, 2017: 25-28). Tidak semua media yang ada dapat digunakan secara bersamaan oleh guru untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Berikut macam-macam media yang ditinjau dari jenisnya, yaitu:

1. Media audio: radio, piring hitam, *tape recorder*, dan telepon.
2. Media visual
  - a. Media visual diam: foto, gambar, ilustrasi, grafik, bagan, diagram, sketsa, poster dan peta.
  - b. Media visual gerak: film bisu.
3. Media audio visual
  - a. Media audio visual diam: *slide* dan suara.
  - b. Media audio visual gerak: video dan CD (Muhson, 2010: 6).

Berdasarkan studi pendahuluan pada bulan Februari 2021 di SMAN 5 Solok Selatan, diketahui guru biologi sudah memberikan sumber belajar namun masih bersifat sederhana seperti buku paket, buku penunjang, internet dan menggunakan media pembelajaran yang hanya menampilkan *slide powerpoint*, video pembelajaran yang diambil dari *youtube* dan alat peraga berupa gambar dan patung/turso, namun peserta didik masih sulit untuk memahami materi pembelajaran.

*Microsoft Office Powerpoint* merupakan paket program yang digunakan untuk membantu guru dalam pembuatan bahan ajar bagi keperluan presentasi dan memiliki fasilitas untuk membuat tampilan program lebih menarik dan juga mudah dalam penggunaannya (Siagian dkk., 2019: 156). Namun, proses pembelajaran menggunakan media *powerpoint* akan bermakna jika penerapan strategi pembelajarannya tepat sehingga akan memberikan

keseimbangan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor peserta didik (Mabruri dan Hamzah, 2020: 13). Guru juga dapat mengkolaborasikan media pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran dengan media pembelajaran yang berisikan suara, gambar, gerak dan teks yang dikemas dengan singkat, padat dan jelas (Purwanto dan Swaditya, 2015: 69). Hal ini sejalan dengan pendapat Fadillah dan Westi (2019: 179), bahwa media video adalah media audio visual yang artinya dapat menyajikan gambar dan suara secara bersamaan. Media berupa video pembelajaran cenderung lebih mudah untuk mengingat dan memahami pembelajaran karena tidak mengandalkan satu jenis indera saja.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dan analisis angket peserta didik kelas X di SMAN 5 Solok Selatan, mereka menyatakan setuju untuk dikembangkan media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint*. Peserta didik juga mengungkapkan bahwa dengan adanya media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* diharapkan dapat membantu dalam proses pembelajaran sehingga lebih efektif dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi khususnya pada materi virus. Dengan demikian dibutuhkan pengembangan media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus kelas X SMAN 5 Solok Selatan.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model *Instructional Development Institute* (IDI). Penelitian ini melakukan tiga tahapan pengembangan yaitu pendefinisian (*define*), pengembangan (*development*) dan penilaian (*evaluate*). Subjek pada penelitian ini terdiri dari validator dan peserta didik. Validator terdiri dari 2 orang dosen biologi FMIPA UNP dan satu orang guru biologi SMAN 5 Solok Selatan. Kemudian, media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* akan dilakukan praktikalitas terhadap satu orang guru biologi dan 32 orang peserta didik kelas X SMAN 5 Solok Selatan. Penelitian ini dilakukan di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang dan di SMAN 5 Solok Selatan. Waktu pelaksanaan penelitian yaitu pada bulan Juli-Desember tahun ajaran 2020/2021.

Dalam pengembangan kali ini hanya menggunakan 3 tahapan yaitu:

### 1. Tahap pendefinisian (*define*)

Pada tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pembelajaran. Beberapa langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu analisis kurikulum, analisis peserta didik dan analisis media pembelajaran.

### 2. Tahap pengembangan

#### a. Rancangan produk

Pada tahap rancangan produk akan disusun rancangan media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* kemudian dikonsultasikan dengan ahli atau pakar media sebagai validator.

#### b. Validitas

Pada tahap ini dilakukan validasi terhadap penggunaan media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* yang dibuat. Validasi dilakukan oleh pakar (validator) yang terdiri dari dua orang dosen (ahli media) dan satu orang guru biologi di SMAN 5 Solok Selatan. Validasi ini menggunakan instrumen penelitian (angket). Masukan dari validator digunakan untuk memperbaiki media pembelajaran yang sedang dikembangkan.

### 3. Tahap penilaian (*evaluate*)

Peneliti dalam hal ini mengadakan uji respon terhadap produk yang telah dikembangkan atau dihasilkan. Tujuan dari uji respon adalah untuk mengumpulkan data tentang kepraktisan produk yang sebelumnya telah di validasi. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana manfaat, kemudahan, dan efisiensi waktu penggunaan media pembelajaran oleh guru dan peserta didik.

Teknik analisis data dilakukan dengan statistik deskriptif meliputi analisis validitas dan praktikalitas.

#### 1. Analisis Validitas

Penentuan nilai validitas dengan cara berikut ini.

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Memberikan penilaian valid yang dimodifikasi dari Purwanto (2012: 82) sebagai berikut.

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| 90% – 100% | = sangat valid          |
| 80% – 89%  | = valid                 |
| 65% – 79%  | = cukup valid           |
| 55% – 64%  | = kurang valid          |
| ≤ 54%      | = tidak dapat digunakan |

#### 2. Analisis Praktikalitas

Penentuan nilai validitas dengan cara berikut ini.

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Memberikan penilaian valid yang dimodifikasi dari Purwanto (2012: 82) sebagai berikut.

|            |                         |
|------------|-------------------------|
| 90% – 100% | = sangat valid          |
| 80% – 89%  | = valid                 |
| 65% – 79%  | = cukup valid           |
| 55% – 64%  | = kurang valid          |
| ≤ 54%      | = tidak dapat digunakan |

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

##### a. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk meninjau kurikulum yang digunakan oleh sekolah dan mengidentifikasi kelemahan pembelajaran pada kompetensi dasar dan pencapaian kompetensi yang mengacu pada silabus mata pelajaran biologi. Berdasarkan hasil lembar wawancara guru dan hasil analisis lembar observasi peserta didik di SMAN 5 Solok Selatan, diketahui bahwa kurikulum yang diterapkan oleh sekolah adalah kurikulum 2013 dan materi pembelajaran biologi yang sulit dipahami pada materi kelas X yaitu Virus dengan persentase 37, 5%. Pernyataan tersebut didukung oleh sebagian besar alasan peserta didik yang kesulitan pada struktur dan tahapan siklus hidup virus serta objek susah diamati secara langsung.

Tabel 1. Materi pembelajaran biologi yang sulit dipahami oleh peserta didik

| Materi Biologi               | Jumlah peserta didik yang memilih | Persentase (%) |
|------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Ruang Lingkup Biologi        | 2                                 | 6, 25%         |
| Keanekaragaman Hayati        | 3                                 | 9, 37%         |
| Klasifikasi Makhluk Hidup    | 7                                 | 21, 87%        |
| Virus                        | 12                                | 37, 5%         |
| Eubacteria dan Archabacteria | 8                                 | 25%            |

##### b. Analisis peserta didik

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengidentifikasi media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam belajar. Analisis ini dilakukan melalui penyebaran lembar observasi peserta didik. Berdasarkan hasil observasi peserta didik diketahui bahwa 13 orang peserta didik memilih media pembelajaran berupa video dengan persentase 40,62%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik lebih menyukai proses pembelajaran yang berisikan suara, gambar, gerak dan teks yang dikemas dengan singkat, padat dan jelas.

Tabel 2. Media pembelajaran yang dipilih peserta didik

| Media Pembelajaran | Jumlah peserta didik yang memilih | Persentase (%) |
|--------------------|-----------------------------------|----------------|
| LKPD               | 5                                 | 15, 62%        |
| Silde PPT          | 8                                 | 25%            |
| Video              | 13                                | 40, 62%        |
| Modul              | 2                                 | 6, 25%         |
| Booklet            | 4                                 | 12, 5%         |

c. Analisis media pembelajaran

Analisis media pembelajaran dilakukan untuk mengidentifikasi ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran biologi di SMAN 5 Solok Selatan. Analisis ini dilakukan melalui observasi penelitian selama program PPL semester Juli-Desember 2020, wawancara dengan guru biologi kelas X di SMAN 5 Solok Selatan yaitu ibu Helmsidiati, S. Pd., pada tanggal 08 Februari 2021 dan penyebaran angket observasi peserta didik kelas X di SMAN 5 Solok Selatan.

Berdasarkan data ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran yang diperoleh di SMAN 5 Solok Selatan, media pembelajaran biologi yang tersedia adalah buku paket, buku penunjang, internet, *microsoft office powerpoint*, video pembelajaran yang diambil dari *youtube* dan alat peraga berupa gambar, patung atau torso. Kenyataannya, guru lebih dominan menggunakan media pembelajaran *microsoft office powerpoint* yang berisikan tulisan-tulisan saja dan sedikit gambar yang terkait dengan materi pembelajaran sehingga terkesan kurang menarik bagi peserta dan berdampak terhadap minat serta motivasi peserta didik dalam belajar. Media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* dalam pembelajaran biologi di SMAN 5 Solok Selatan belum tersedia padahal jika ditinjau dari segi sarana dan prasarana yang ada di SMAN 5 Solok Selatan, media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* sangat memungkinkan untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

## 2. Tahap Pengembangan (*Develope*)

### a. Perancangan Media Pembelajaran

Berikut langkah-langkah perancangan media pembelajaran video menggunakan aplikasi *microsoft office powerpoint* pada materi virus.

- 1) Mendesain tampilan media
- 2) Mengumpulkan materi
- 3) Menyusun *storyboard* media
- 4) Membuat media pembelajaran virus

### b. Uji Validitas

Uji validitas media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus dilakukan oleh validator yang terdiri dari dua orang dosen biologi di Jurusan Biologi FMIPA UNP dan satu orang guru biologi di SMAN 5 Solok Selatan melalui angket validasi.

Tabel 3. Validitas Media Pembelajaran Video Berbasis *Microsoft Office Powerpoint* pada Materi Virus

| Aspek Penilaian | Penilaian Validator |    |     | Jumlah Skor | Nilai Validitas | Kategori     |
|-----------------|---------------------|----|-----|-------------|-----------------|--------------|
|                 | I                   | II | III |             |                 |              |
| Kelayakan Isi   | 14                  | 14 | 15  | 43          | 89, 5%          | Valid        |
| Kebahasaan      | 13                  | 14 | 14  | 41          | 85, 41%         | Valid        |
| Penyajian       | 58                  | 53 | 54  | 165         | 91, 67%         | Sangat Valid |
| Kegrafikaan     | 30                  | 29 | 30  | 89          | 92, 7%          | Sangat Valid |
| Total           |                     |    |     |             | 359, 28%        |              |
| Rata-rata       |                     |    |     |             | 89, 82%         | Valid        |

Keterangan:

Validator I : Dr. Muhyiatul Fadilah (Dosen Biologi FMIPA UNP)

Validator II : Drs. Ardi, M. Si (Dosen Biologi FMIPA UNP)

Validator III : Helmsidiati, S. Pd (Guru Biologi SMAN 5 Solok Selatan)

Hasil uji validitas media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus di atas bahwa menunjukkan rata-rata sebesar 89, 82% dengan kategori valid. Hal ini berarti media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus yang dikembangkan telah valid baik dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikaan sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran. Media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus yang telah valid akan dilakukan uji respon oleh guru dan peserta didik di SMAN 5 Solok Selatan dalam tahap penilaian.

### Tahap Penilaian (*Evaluate*)

Tahap penilaian dilakukan dengan uji respon media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus oleh guru dan peserta didik kelas X SMAN 5 Solok Selatan melalui angket praktikalitas. Rincian analisis data uji praktikalitas oleh guru dan peserta didik dapat dilihat, yang secara ringkas ditampilkan oleh Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Praktikalitas Media Pembelajaran Video Berbasis *Microsoft Office Powerpoint* pada Materi Virus oleh Guru

| Aspek Penilaian      | Jumlah Skor | Nilai Praktikalitas | Kategori       |
|----------------------|-------------|---------------------|----------------|
| Kemudahan Penggunaan | 41          | 93, 18%             | Sangat praktis |
| Umpan Balik          | 25          | 89, 26%             | Praktis        |
| Total                |             | 182, 44%            |                |
| Rata-rata            |             | 91, 22%             | Sangat Praktis |

Tabel 5. Praktikalitas Media Pembelajaran Video Berbasis *Microsoft Office Powerpoint* pada Materi Virus oleh Peserta Didik

| Aspek Penilaian      | Jumlah Skor | Nilai Praktikalitas | Kategori       |
|----------------------|-------------|---------------------|----------------|
| Kemudahan Penggunaan | 1274        | 90, 48%             | Sangat praktis |
| Umpan Balik          | 690         | 89, 84%             | Praktis        |
| Total                |             | 180, 32 %           |                |
| Rata-rata            |             | 90, 16%             | Sangat Praktis |

## Pembahasan

### Validasi Media Pembelajaran Video Berbasis *Microsoft Office Powerpoint* pada Materi Virus

Analisis data dari angket uji validitas media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus oleh validator yaitu dosen dan guru biologi didasarkan pada empat aspek yaitu, kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikaan (Depdiknas, 2008: 28). Hasil analisis data menunjukkan bahwa media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus yang dikembangkan memiliki rata-rata nilai validitas 89, 82%. Hal ini berarti media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus dikategorikan valid.

Ditinjau dari aspek kelayakan isi, media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus memiliki nilai validitas sebesar 89, 5% dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus yang dikembangkan telah sesuai dengan Kurikulum 2013 berdasarkan tuntutan kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan pendapat Sholeh (2019: 138) media adalah komponen penting dalam proses pembelajaran untuk mendukung kegiatan pembelajaran yang dirancang sesuai dengan tuntutan kurikulum, karakteristik sarana, tuntutan pemecahan masalah belajar dan media tertentu yang telah dibuatkan formulanya.

Ditinjau dari aspek kebahasaan, media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus memiliki nilai validitas sebesar 85, 41% dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus yang dikembangkan telah memiliki susunan kalimat yang tepat, jelas, dan sederhana sesuai dengan kaidah penulisan yang baik dan benar. Hal ini sejalan dengan pendapat Prasetyo (2017: 137) aspek kebahasaan dikatakan sangat baik apabila memiliki kriteria antara lain pemilihan kata dalam penjabaran materi sangat baik, bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia yang baku dan menarik serta bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD.

Ditinjau dari aspek penyajian, media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus memiliki nilai validitas 91, 67% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus telah memenuhi kelengkapan materi ajar yang sesuai dengan urutan indikator sehingga peserta didik dapat belajar secara sistematis dan terarah. Hal ini sejalan dengan pendapat Latifah dan Lazulva (2020: 26) media pembelajaran yang baik adalah media pembelajaran yang relevan dengan tujuan, materi dan karakteristik peserta didik sehingga media yang dirancang oleh guru akan tepat dan efisien dalam proses pembelajaran.

Ditinjau dari aspek kegrafikaan, media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus memiliki nilai validitas sebesar 92, 7% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa desain media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus yang dikembangkan sudah baik dan menarik meliputi bentuk dan ukuran huruf yang sesuai, gambar, video, dan animasi yang disajikan menarik dan relevan dengan materi, serta pemilihan warna yang sesuai dan menarik. Hal ini sejalan dengan pendapat Kuswanto dan Ferri (2018: 15) dengan adanya media pembelajaran yang digunakan guru dalam belajar akan membuat proses pembelajaran lebih menarik, misalnya

dari segi tampilan media pembelajaran yang dikombinasikan dengan beberapa gambar ataupun animasi.

### **Praktikalitas Media Pembelajaran Video Berbasis *Microsoft Office Powerpoint* pada Materi Virus**

Analisis data dari angket praktikalitas media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus oleh guru biologi dan peserta didik kelas X MIPA di SMAN 5 Solok Selatan didasarkan pada aspek kemudahan penggunaan dan umpan balik. Hasil analisis data menunjukkan bahwa media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus yang telah valid memiliki rata-rata nilai praktikalitas 91, 22% oleh guru dan memiliki rata-rata nilai praktikalitas 90, 16% oleh peserta didik. Hal ini berarti media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus dikategorikan sangat praktis bagi guru dan peserta didik.

Ditinjau dari aspek kemudahan penggunaan, media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus dinilai sangat praktis dengan nilai praktikalitas 93, 18% pada angket praktikalitas oleh guru dan 90, 48% pada angket praktikalitas oleh peserta didik. Kategori sangat praktis yang didapatkan menandakan materi pada media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami serta menggunakan jenis dan ukuran huruf yang mudah dibaca. Hal ini sejalan dengan pendapat Puspitasari (2019: 17) penggunaan media pembelajaran harus dipertimbangkan dengan baik oleh guru demi menunjang motivasi peserta didik dalam belajar.

Ditinjau dari umpan balik, media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus untuk peserta didik kelas X di SMAN 5 Solok Selatan dinilai praktis dengan nilai praktikalitas 89, 26% oleh guru dan dinilai praktis dengan nilai praktikalitas 89, 84% oleh peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus memiliki umpan balik bagi peserta didik kelas X di SMAN 5 Solok Selatan. Hal ini sejalan dengan pendapat Widiasih, dkk. (2017: 104) Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dalam proses belajar mengajar akan meningkatkan motivasi dan rangsangan yang berasal dari dalam diri peserta didik sehingga peserta didik akan bersungguh-sungguh dan bersemangat dalam belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus untuk peserta didik SMA yang telah dikembangkan mempunyai nilai validitas 89, 82% dengan kategori valid. Media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus untuk peserta didik SMA yang dikembangkan mempunyai nilai praktikalitas 91, 22% dengan kategori sangat praktis menurut guru dan 90, 16% dengan kategori sangat praktis menurut peserta didik.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aripin, Ipin. 2018. Konsep Aplikasi *Mobile Learning* Dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal Bio Education*. Vol. 3, No. 1.
- Fadillah, A., dan Westi, B. 2019. Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbatuan Aplikasi *Sparkoll Videoscribe*. *Jurnal Gantang IV* (2).
- Kuswanto, J., dan Ferri, R. 2018. Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI. *Jurnal Media Infotama*. Vol. 14, No. 1.
- Latifah, N., dan Lazulva. 2020. Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi *Powtoon* Sebagai Sumber Belajar pada Materi Sistem Periodik Unsur. *Journal Education and Chemistry*. Vol. 2, No. 1.



- Muhson, Ali. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol. 8, No. 2.
- Mabruri dan Hamzah. 2020. Pemanfaatan Media *Microsoft Powerpoint* Dalam Pembelajaran Kemahiran Bahasa Arab Pada Era digital. *Jurnal Bahasa Arab dan Pendidikan Bahasa Arab*. Vol. 1, No. 1.
- Puspitasari, A. D. 2019. Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak Elektronik pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*. Vol. 7, No. 1.
- Prasetyo, S. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Androit Untuk Siswa SD/MI. *Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*. Vol 1 (1), 121-140.
- Purwanto, Y., dan Swaditya, R. 2015. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Pada Materi Himpunan Berbantu Video Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*. Vol. 4, No. 1.
- Ramli, M. 2012. *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Banjarmasin: IAIN Antasari Press.
- Sholeh, M. 2019. Pengembangan Media Pop-Up Book Berbasis Budaya Lokal Keberagaman Budaya Bangsaku Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*. Vol. 4, No. 1.
- Sari, M. K. dan Yosi, L. R. 2021. Apakah terdapat Hubungan *Self-efficacy* dengan Kompetensi Belajar Biologi Peserta Didik?. *Jurnal Atrium Biologi*.
- Sawiji, H., Trisno, M., Baedhowi, Salman, A. T., dan Budi, W. 2015. Kombinasi *Format Factory, U- Lead Dan Microsoft Office Powerpoint* Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Media Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi dan Bisnis*, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Setiawan, M. A. 2017. *Belajar Dan Pembelajaran*. Ponogoro: UWAIS Inspirasi Indonesia.
- Siagian, Y., Jeperson, H., dan Zulfi, A. 2019. Pelatihan Aplikasi *Microsoft Office 2010* Dan Internet Untuk Para Siswa Dan Tutor Pada Lembaga Kursus Pendidikan (LKP) Mandiri *Computer* Kabupaten Asahan Sumatera Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Royal*. Vol. 2, No. 2.
- Surahman, E., dan Herman, D. S. 2017. Pengembangan *Adaptive Mobile Learning* Pada Mata Pelajaran Biologi SMA Sebagai Upaya Mendukung Proses *Blended Learning*. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. Vol. 4, No. 1.
- Widiasih, R., Joko, W., dan Titin, K. 2017. Pengaruh Penggunaan Media Bervariasi dan Motivasi belajar Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Jember Tahun pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. Vol. 11, No. 2.
- Widiyastuti, N., Slameto, dan Elvira, H. R. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Software Adobe Flash* Materi Bumi Dan Alam Semesta. *Perspektif Ilmu Pendidikan*. Vol. 32, No. 1.