

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO
BERBASIS *MICROSOFT OFFICE POWERPOINT* PADA
MATERI VIRUS KELAS X SMA/MA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Oleh:
NURSYAFIQA PUTRI
17031032/2017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video *Berbasis Microsoft Office Powerpoint* pada Materi Virus Kelas X SMA

Nama : Nursyafiq Putri

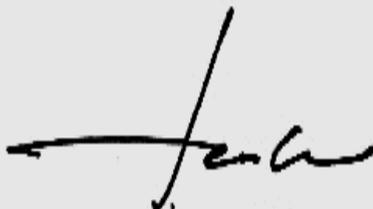
NIM/TM : 17031032/2017

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S. Si, M. Biomed
NIP. 197508152006042001

Padang, 7 Oktober 2021
Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Lufri, M.S
NIP. 19610510198703 1 020

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Padang

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis *Microsoft Office Powerpoint* pada Materi Virus Kelas X SMA/MA
Nama : Nursyafiq Putri
NIM : 17031032
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 05 November 2021

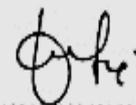
Tim Penguji

Nama

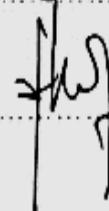
Ketua : Prof. Dr. Lufri, M. S.



Anggota : Dr. Muhyiatul Fadilah, S. Si, M. Pd.



Anggota : Ganda Hijrah Selaras, M. Pd.



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nursyafiq Putri
NIM/TM : 17031032/2017
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

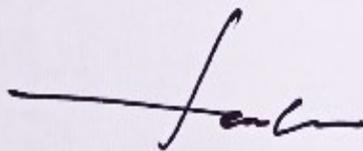
Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis *Microsoft Office Powerpoint* pada Materi Virus Kelas X SMA”** adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 3 November 2021

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan biologi

Saya yang menyatakan,



Dr. Dwi Hilda Putri, S. Si, M. Biomed
NIP. 197508152006042001



Nursyafiq Putri
NIM. 17031032

ABSTAK

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

Ketersediaan dan penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik menjadi permasalahan dalam pembelajaran biologi di SMAN 5 Solok Selatan. Hal tersebut disebabkan penggunaan media pembelajaran yang masih sederhana dan kurang menarik, terbatasnya keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran, dan rendahnya motivasi peserta didik untuk memahami materi virus. Salah satu alternatif solusi dari permasalahan tersebut adalah mengembangkan media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint*. Aplikasi *microsoft office powerpoint* dapat digunakan untuk menjelaskan materi-materi yang bersifat teoritis yang membantu sebuah gagasan menjadi lebih menarik. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus kelas X yang valid dan praktis.

Jenis penelitian adalah pengembangan dengan model *Instructional Development Institute* (IDI). Subjek penelitian adalah dua orang dosen biologi FMIPA UNP, satu orang guru biologi SMAN 5 Solok Selatan dan 32 orang peserta didik kelas X SMAN 5 Solok Selatan. Objek penelitian adalah media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus untuk peserta didik kelas X. Data penelitian adalah data validitas dan praktikalitas.

Berdasarkan hasil penelitian dihasilkan media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus untuk peserta didik kelas X. Media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus dikategorikan valid dengan nilai validitas 89, 82%. Media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus sangat praktis bagi guru dengan nilai praktikalitas 91, 22% dan sangat praktis bagi peserta didik dengan nilai praktikalitas 90, 16%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat, taufik, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis *Microsoft Office Powerpoint* pada Materi Virus Kelas X SMA/MA”.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Lufri, M. S., selaku dosen pembimbing dan penasehat akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran untuk membimbing peneliti selama perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Muhyiatul Fadilah, S. Si, M. Pd., sebagai dosen penguji skripsi dan validator dalam penelitian ini yang telah memberikan saran untuk perbaikan produk.
3. Ibu Ganda Hijrah Selaras, M. Pd., sebagai dosen penguji skripsi yang telah meluangkan waktu, serta memberikan saran untuk perbaikan skripsi.
4. Bapak Drs. Ardi, M. Si., sebagai validator dalam penelitian ini yang telah memberikan saran untuk perbaikan produk.
5. Ibu Helmisdiati S. Pd., selaku validator dalam penelitian ini yang telah memberikan saran untuk perbaikan produk.
6. Ketua Jurusan Biologi, Sekretaris Jurusan, Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan Ketua Program Studi Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak dan Ibu Staf Pengajar, Karyawan serta Laboran Jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan bantuan dalam setiap tahapan yang penulis tempuh untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.
8. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru, dan Staf Tata Usaha SMAN 5 Solok Selatan yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran penelitian ini.
9. Peserta didik Kelas X MIPA SMAN 5 Solok Selatan sebagai subjek dalam penelitian ini.
10. Bapak Saburadi dan Ibu Novra Sari yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat kepada peneliti.
11. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah memberikan doa dan dukungan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga semua bantuan, arahan, dan bimbingan yang telah diberikan mendapat balasan dan bernilai ibadah di sisi Allah SWT. Penulis telah berusaha membuat skripsi ini semaksimal mungkin, namun jika masih terdapat kekeliruan yang luput dari koreksi, peneliti mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 1 November 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Istilah	7
H. Spesifikasi Produk	9
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	10
B. Penelitian Relevan	16
C. Kerangka Konseptual	18
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Subjek dan Objek Penelitian	19
D. Data Penelitian	20
E. Prosedur Penelitian	20
F. Instrumen dan Pengumpulan Data	24
G. Teknik Analisis Data	26

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 28

B. Pembahasan 36

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 41

B. Saran 41

DAFTAR PUSTAKA 42

LAMPIRAN 46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Konsep Virus.....	13
2. Tahapan Model Pengembangan IDI.....	16
3. Kerangka Konseptual	18
4. Prosedur Penelitian.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Saran Validator terhadap Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i> untuk Peserta Didik SMA	31
2. Validitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i> untuk Peserta Didik SMA.....	34
3. Praktikalitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i> untuk Peserta Didik SMA oleh Guru.....	35
4. Praktikalitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i> untuk Peserta Didik SMA oleh Peserta Didik	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru	46
2. Lembar Wawancara Guru	47
3. Hasil Lembar Wawancara Guru	51
4. Kisi-kisi Pedoman Angket Peserta Didik.....	55
5. Lembar Angket Peserta Didik	56
6. Hasil Lembar Angket Peserta Didik	59
7. Analisis Angket Peserta Didik	65
8. Kisi-kisi Angket Validitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i>	66
9. Angket Validitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i>	67
10. Angket Validitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i> telah diisi oleh Validator	71
11. Rekapitulasi Data Hasil Angket Validasi oleh Validator.....	80
12. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i> oleh Guru dan Peserta Didik	81
13. Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i> oleh Guru	82
14. Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i> telah diisi oleh Guru	85
15. Rekapitulasi Data Hasil Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office</i> telah diisi oleh Guru <i>Powerpoint</i> .	87
16. Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i> oleh Peserta Didik.....	88

17. Angket Praktikalitas Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i> telah diisi Peserta Didik.....	91
18. Rekapitulasi Data Hasil Praktikalitas Media Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i> telah diisi oleh Peserta Didik.....	95
19. Dokumentasi Penelitian	96
20. Surat Izin Penelitian dari Fakultas MIPA UNP	98
21. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang.....	99
22. Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian	100
23. <i>Story Board</i> Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Microsoft Office Powerpoint</i>	101

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kurikulum merupakan salah satu komponen proses pembelajaran yang bertujuan untuk mempersiapkan bangsa Indonesia yang memiliki kemampuan pribadi yang beriman, inovatif dan dapat meningkatkan mutu pendidikan (Permendiknas No. 69 Tahun 2013). Tanpa kurikulum yang baik dan tepat maka akan sulit untuk mencapai tujuan pendidikan yang dicita-citakan. Hal ini sejalan dengan pendapat Fujiawati (2016: 19), keberadaan kurikulum sangatlah strategis karena memiliki peran utama sebagai pedoman dalam kegiatan pembelajaran.

Pendidikan adalah suatu proses untuk mempengaruhi peserta didik agar mampu menyesuaikan diri dengan lingkungannya, sehingga akan menimbulkan perubahan pada peserta didik. Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional BAB 2 Pasal 3, menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan yang dapat membentuk watak peradaban bangsa, bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa serta mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehat, berilmu, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Hal ini sejalan dengan pendapat Rakhmawati, dkk. (2016: 157), tujuan pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik dengan

mengadakan penyempurnaan kurikulum oleh pemerintah untuk mencapai tujuan pendidikan nasional tersebut.

Komponen penting dari sistem pendidikan adalah proses pembelajaran di sekolah. Menurut Wisada, dkk. (2019: 141), proses pembelajaran merupakan interaksi antara tujuan pembelajaran, guru, peserta didik, materi serta evaluasi pada lingkungan belajar yang masing-masing komponen saling berpengaruh dalam setiap proses pembelajaran. Namun dalam proses pembelajaran tidak hanya komponen diatas saja yang berpengaruh, akan tetapi sebagian besar ditentukan juga oleh kompetensi guru dalam mengajar dan membimbing peserta didik sehingga tujuan dari pembelajaran akan tercapai dengan baik. Dalam pembelajaran kontekstual peserta didik dituntut juga untuk berfikir dengan mengaitkan antara konsep pembelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari (Rosdiana dkk., 2020: 2).

Jika dilihat dari aspek pembelajaran yang dicapai, dapat dibedakan menjadi 3 macam yaitu: pembelajaran sikap, pembelajaran pengetahuan dan pembelajaran keterampilan. Dilihat dari sifatnya dibedakan menjadi 3 macam yaitu: (1) Pembelajaran formal: pembelajaran yang berlembaga dan sistematis, contohnya sekolah, (2) Pembelajaran Informal: tidak dilakukan secara sengaja untuk pembelajaran, contohnya melalui pergaulan di rumah, dengan teman sebaya, televisi, radio, dan ceramah, (3) Pembelajaran nonformal: dilakukan secara sengaja tetapi tidak dalam situasi berlembaga, contohnya les privat. Selanjutnya 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).

Proses pembelajaran juga mengharuskan untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga generasi pada abad ke-21 akan terdidik sesuai dengan perkembangan zaman. 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 sehingga dapat meningkatkan minat peserta didik dalam belajar khususnya di bidang mata pelajaran biologi.

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 untuk menciptakan pembelajaran yang lebih komunikatif. Sebelum menentukan media, hendaknya guru harus mengenal tipe belajar peserta didiknya baik secara individu maupun secara keseluruhan sehingga informasi yang disampaikan mudah diterima.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan salah seorang guru biologi kelas X di SMAN 5 Solok Selatan yaitu ibu Helmisdiati, S. Pd., pada tanggal 08 Februari 2021 diketahui bahwa kurikulum yang diterapkan di SMAN 5 Solok Selatan yaitu kurikulum 2013 yang telah berlangsung selama 4 tahun. Ibu Helmisdiati, S. Pd., mengungkapkan bahwa salah satu materi yang sulit dipahami peserta didik kelas X adalah materi virus. Materi virus merupakan salah satu materi yang sulit dipahami oleh peserta didik karena struktur dan tahapan siklus hidup virus tergolong rumit dan objek susah diamati secara langsung,

didukung dari hasil wawancara dengan guru pada halaman 51 dan dari analisis angket observasi peserta didik halaman 65.

Hal ini juga tercermin dari hasil nilai akhir peserta didik, dimana 51% peserta didik belum mencapai nilai KKM. Guru sudah memberikan sumber belajar hanya saja dalam penyajiannya masih bersifat sederhana. Sumber belajar yang dipakai adalah 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 tersebut.

Berdasarkan masalah yang ada pada sekolah tersebut, maka perlu adanya upaya untuk menyajikan materi yang lebih menarik dengan bantuan media pembelajaran, sehingga dapat memotivasi peserta didik dalam memahami materi. Media pembelajaran yang dirancang dengan menggunakan perangkat lunak yaitu *microsoft office powerpoint*. Menurut Turrahmi, dkk. (2018: 3), *microsoft office powerpoint* merupakan salah satu media pembelajaran yang membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Media pembelajaran ini sering digunakan oleh guru karena programnya yang mudah dikelola, mudah dalam *editing* materi dan bahasa pemrogramannya juga mudah dipahami. Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan *microsoft office powerpoint* menjadi sebuah video pembelajaran dengan tujuan mempermudah guru dalam

menyampaikan materi dan membangkitkan motivasi peserta didik dalam belajar khususnya pada pembelajaran biologi.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti melakukan penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis *Microsoft Office Powerpoint* pada Materi Virus Kelas X SMA/MA”.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik kesulitan memahami materi virus dengan tampilan penyajian materi yang masih sederhana.
2. Rendahnya motivasi peserta didik untuk memahami materi virus.
3. Media pembelajaran yang tersedia masih sederhana dan kurang menarik.
4. Belum tersedianya media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus kelas X SMAN 5 Solok Selatan.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini terfokus pada nomor empat pada identifikasi masalah yaitu belum tersedianya penggunaan media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus kelas X SMAN 5 Solok Selatan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana tingkat validitas dan praktikalitas media

pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus kelas X SMAN 5 Solok Selatan?.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus kelas X SMAN 5 Solok Selatan yang valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi guru, sebagai media pembelajaran alternatif yang membantu guru menyajikan materi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien.
2. Bagi peserta didik, sebagai sumber belajar yang menarik dan meningkatkan motivasi peserta didik untuk memahami materi dalam proses pembelajaran.
3. Bagi peneliti, sebagai pengalaman dan tambahan wawasan dalam keterampilan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.
4. Bagi peneliti lain, sebagai sumber data dan informasi untuk penelitian selanjutnya yang lebih relevan.

G. Definisi Istilah

Adapun definisi istilah yang digunakan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Media pembelajaran merupakan wadah yang digunakan oleh seorang guru untuk menyampaikan informasi atau pesan pembelajaran kepada peserta didik dalam proses pembelajaran.
2. Video merupakan salah satu media digital atau teknologi penangkapan, perekam, penyimpanan dan perekonstruksian urutan gambar diam dengan menyajikan adegan-adegan dalam gerak secara elektronik.
3. *Microsoft office powerpoint* merupakan salah satu *software* persentasi yang membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.
4. Materi virus merupakan materi kelas X IPA pada semester ganjil. Pada materi virus peserta didik harus mampu mengetahui tentang ciri-ciri virus, struktur virus, cara reproduksi virus serta peranan menguntungkan dan merugikan dalam lingkungan.
5. Validitas adalah suatu kriteria yang menunjukkan nilai kualitas suatu alat ukur yang dapat mengukur apa yang hendak diukur. Validitas media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* dilakukan dengan menggunakan angket uji validitas, kemudian akan divalidasi oleh para ahli yang terdiri dari beberapa aspek penilaian yaitu kelayakan isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikaan.
6. Praktikalitas merupakan tingkat keterpakaian produk dalam proses pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan penilaian validator dengan menggunakan angket uji validitas. Praktikalitas media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* dilakukan dengan meminta respon atau penilaian dari guru dan peserta didik.

H. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam pengembangan media ini adalah media pembelajaran video berbasis *microsoft office powerpoint* pada materi virus kelas X SMA/MA yang valid dan praktis. Media pembelajaran video ini awalnya menggunakan *slide powerpoint* yang berisikan judul materi, kompetensi dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dan materi tentang ciri-ciri virus, struktur virus, bentuk-bentuk virus, cara reproduksi virus, kasus penyakit akibat virus, peranan menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan, peranan remaja dalam pencegahan penyakit AIDS dan Covid-19, daftar referensi dan profil penulis.

Pada materi terdapat gambar-gambar dan animasi yang dipilih sesuai dengan kajian materi. Hasil akhir media ini berupa video pembelajaran yang sebelumnya sudah dikonversikan ke format .mp4 dan berisikan penjelasan dari suara guru.

Kelebihan dari video pembelajaran ini yaitu pembuatan video pembelajaran mematuhi pedagogik dalam aturan-aturan proses pembelajaran berdasarkan kurikulum yang diterapkan, memenuhi KD, IPK dan tujuan dari pembelajaran. Informasi yang disajikan menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai perkembangan zaman serta guru dalam membuat video pembelajaran harus memilih dan memilah materi yang diperlukan untuk dijadikan video pembelajaran.