

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN ANIMASI BERBANTUAN
POWTOON PADA MATERI MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGAN
KELAS X DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

SKRIPSI

Oleh

Shalu Sabina Azzahra Aron

NIM. 06091182025005

Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2024**

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN ANIMASI BERBANTUAN
POWTOON PADA MATERI MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGAN
KELAS X DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

SKRIPSI

Oleh

Shalu Sabina Azzahra Aron

NIM. 06091182025005

Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan:

Koordinator Program Studi,



**Dr. Mgs. M. Tibrani, S.Pd., M.Si.
NIP.197904132003121001**

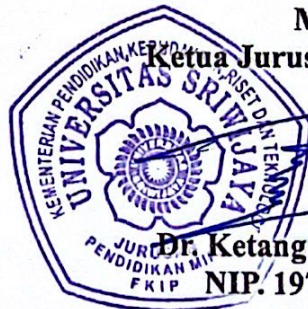
Dosen Pembimbing,



**Elvira Destiansari, M.Pd.
NIP. 198812252019032016**

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA,



**Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197905222005011005**

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Shalu Sabina Azzahra Aron

NIM : 06091182025005

Program Studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Berbantuan *Powtoon* Pada Materi Makhluk Hidup dan Lingkungan Kelas X di Sekolah Menengah Kejuruan” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun

Palembang, 24 April 2024
Yang membuat Pernyataan,



Shalu Sabina Azzahra Aron
NIM. 06091182025005

PRAKATA

Skripsi dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Berbantuan *Powtoon* Pada Materi MakhluK Hidup dan Lingkungan Kelas X Di Sekolah Menengah Kejuruan”, disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. Hartono, M.A., selaku Dekan FKIP Universitas Sriwijaya, Dr. Ketang Wiyono, M.Pd., dan Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph. D selaku ketua dan sekretaris jurusan pendidikan MIPA.
2. Dr. Mgs. M. Tibrani, M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi sekaligus validator media yang telah bersedia memvalidasi produk penelitian skripsi ini.
3. Elvira Destiansari, M.Pd selaku dosen pembimbing atas segala bimbingan dan motivasi yang telah diberikan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Dr. Drs. Adeng Slamet, M.Si selaku penguji sekaligus dosen pembimbing akademik atas arahan selama perkuliahan dan skripsi ini.
5. Susy Amizera, S.Pd., M.Si selaku validator materi yang telah bersedia memvalidasi produk penelitian skripsi ini.
6. Kedua orang tuaku, Ayah Torik dan Ibu Ria Yuniarti, terima kasih sudah menjadi orang tua yang hebat, selalu mendukung dan mencukupi kebutuhan anaknya. Ini bukan hanya mimpiku, tetapi juga mimpi kedua orang tuaku.
7. Kepada diri sendiri, terima kasih atas perjalanan yang telah dilalui untuk sampai pada titik penyelesaian skripsi ini.
8. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan kepada saya selama perkuliahan.
9. Saudara kandungku, Kaifiah Altifa Aron, M.Ghibran Al-Rajib Aron, dan Khanza Shakila Aron yang selalu memberikan kasih sayang, semangat, dukungan dan motivasi untuk penulis.

10. Admin Prodi Pendidikan Biologi, Yulika Annysatun Ulfa, S.Pd dan Nadiah S.E yang telah membantu administrasi dalam proses penyelesaian skripsi ini.
11. Kepala sekolah SMKN Sumatera Selatan, Drs. H. Zulkarnain, M.T yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian.
12. Devi Wulandari, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPAS kelas X Mekatronika dan X Teknik Instalasi Tenaga Listrik yang telah membantu dan membimbing proses pengumpulan data dari awal hingga akhir.
13. Peserta didik kelas X Mekatronika dan X Teknik Instalasi Tenaga Listrik, yang telah bersedia membantu mengisi instrumen penelitian.
14. Kepada Oka Gustiansyah Putra, A.Md.T, terima kasih sudah memberikan dukungan, mendengarkan keluh kesah, menghibur dan senantiasa mendoakan dengan kesabaran yang luar biasa selama proses penyelesaian skripsi ini.
15. Depi Pratiwi, Fitri Wahyuni, S.Pd dan Rika Amelia, S.Pd, selaku partner bimbingan, yang telah memberikan dukungan dan bantuan jawaban untuk memberikan solusi dalam kesulitan penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
16. Maria Umairoh, Fathima Az-zahra, Cantika Inayah, dan Shelly Viodora, A.Md.T selaku teman seperjuangan di sekolah hingga kuliah yang memberikan hiburan, bantuan dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi ini.
17. Teman-teman seperjuangan, Pendidikan Biologi Indralaya dan Palembang'20
18. Almamater kebanggaan dan kampus tercinta Universitas Sriwijaya.

Dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan kekurangan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini serta bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Palembang, 24 April 2024
Penulis,



Shalu Sabina Azzahra Aron
NIM. 06091182025005

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| PENGESAHAN | i |
| PERNYATAAN | ii |
| PRAKATA | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| ABSTRAK | x |
| ABSTRACT | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 6 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 8 |
| 2.1 Media Pembelajaran | 8 |
| 2.1.1 Definisi Media Pembelajaran | 8 |
| 2.1.2 Jenis - Jenis Media Pembelajaran..... | 8 |
| 2.2 Video Pembelajaran..... | 9 |
| 2.2.1 Definisi Video Pembelajaran..... | 9 |
| 2.2.2 Manfaat Video Pembelajaran | 9 |
| 2.3 <i>Powtoon</i> | 10 |
| 2.3.1 Definisi <i>Powtoon</i> | 10 |
| 2.3.2 Manfaat <i>Powtoon</i> | 11 |
| 2.3.3 Langkah Pembuatan Video Pembelajaran Berbantuan <i>Powtoon</i> | 11 |
| 2.3.4 Kelebihan dan Kekurangan <i>Powtoon</i> | 16 |
| 2.3.5 Materi MakhluK Hidup dan Lingkungan..... | 17 |
| 2.4 Penelitian Relevan..... | 18 |

| | |
|--|-----------|
| BAB III METODE PENELITIAN | 21 |
| 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian | 21 |
| 3.2 Jenis Penelitian | 21 |
| 3.3 Subjek Penelitian | 21 |
| 3.4 Prosedur Penelitian | 22 |
| 3.4.1 Analisis (<i>Analyze</i>) | 22 |
| 3.4.2 Perancangan (<i>Design</i>) | 23 |
| 3.4.3 Pengembangan (<i>Development</i>) | 23 |
| 3.4.4 Implementasi (<i>Implementation</i>) | 24 |
| 3.4.5 Evaluasi (<i>Evaluation</i>) | 25 |
| 3.5 Teknik Pengumpulan Data | 25 |
| 3.5.1 Wawancara | 25 |
| 3.5.2 Dokumentasi | 26 |
| 3.5.3 Angket Validasi | 26 |
| 3.5.4 Angket Kepraktisan Peserta Didik | 28 |
| 3.6 Teknik Analisis Data | 29 |
| 3.6.1 Teknik Analisis Validasi Ahli (Materi dan Media) | 29 |
| 3.6.2 Teknik Analisis Kepraktisan Peserta Didik | 30 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 32 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 32 |
| 4.1.1 Analisis (<i>Analyze</i>) | 32 |
| 4.1.2 Perancangan (<i>Design</i>) | 34 |
| 4.1.3 Pengembangan (<i>Development</i>) | 42 |
| 4.1.4 Penerapan (<i>Implementation</i>) | 52 |
| 4.1.5 Evaluasi (<i>Evaluation</i>) | 53 |
| 4.2 Pembahasan | 54 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 61 |
| 5.1 Kesimpulan | 61 |
| 5.2 Saran | 61 |
| DAFTAR PUSTAKA | 63 |
| LAMPIRAN | 69 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1 Tabel Kisi-Kisi Wawancara Tidak Terstruktur..... | 26 |
| Tabel 2 Kisi-Kisi Penilaian untuk Ahli Materi | 27 |
| Tabel 3 Kisi-Kisi Penilaian untuk Ahli Media..... | 28 |
| Tabel 4 Kisi-Kisi Penilaian Kepraktisan Peserta Didik..... | 28 |
| Tabel 5 Kriteria Skala Penilaian | 29 |
| Tabel 6 Kriteria Validitas | 30 |
| Tabel 7 Kriteria Kepraktisan Respon Peserta Didik..... | 31 |
| Tabel 8 Hasil Analisis Kebutuhan dan Materi | 32 |
| Tabel 9 Hasil Analisis Peserta Didik | 34 |
| Tabel 10 Pembuatan Storyboard..... | 36 |
| Tabel 11 Hasil Validasi Media | 45 |
| Tabel 12 Hasil Validasi Materi | 46 |
| Tabel 13 Hasil Revisi Validasi Media..... | 47 |
| Tabel 14 Hasil Revisi Validasi Materi | 49 |
| Tabel 15 Hasil Uji Coba Kepraktisan Produk Kelompok Kecil | 52 |
| Tabel 16 Hasil Uji Coba Kepraktisan Produk Kelompok Besar | 53 |
| Tabel 17 Rekapitulasi Penilaian Produk..... | 53 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1 Tampilan Awal Powtoon | 12 |
| Gambar 2 Tampilan Login Powtoon..... | 12 |
| Gambar 3 Tampilan Setelah Login | 13 |
| Gambar 4 Tampilan Menu Pilihan Presentation | 13 |
| Gambar 5 Penggunaan Jenis-Jenis Template..... | 14 |
| Gambar 6 Tampilan Pilihan Template Education | 14 |
| Gambar 7 Tampilan Sebelum Memulai Pengeditan | 15 |
| Gambar 8 Tampilan Penggunaan Editing Video Powtoon | 15 |
| Gambar 9 Flowchart Rancangan Video Pembelajaran Powtoon..... | 35 |
| Gambar 10 Pembuatan Video Powtoon..... | 44 |
| Gambar 11 Tayangan Video Pembelajaran melalui Youtube..... | 60 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 Produk Video Pembelajaran Berbantuan Powtoon “Makhluk Hidup dan Lingkungan” | 70 |
| Lampiran 2 Lembar Validasi Ahli Media Video Pembelajaran Berbantuan Powtoon “Makhluk Hidup dan Lingkungan” | 72 |
| Lampiran 3 Lembar Validasi Ahli Materi Video Pembelajaran Berbantuan Powtoon “Makhluk Hidup dan Lingkungan” | 74 |
| Lampiran 4 Lembar Angket Kepraktisan Peserta Didik Kelompok Kecil Video Pembelajaran Berbantuan Powtoon “Makhluk Hidup dan Lingkungan” | 76 |
| Lampiran 5 Lembar Angket Kepraktisan Peserta Didik Kelompok Besar Video Pembelajaran Berbantuan Powtoon “Makhluk Hidup dan Lingkungan” | 77 |
| Lampiran 6 Lembar Modul Ajar Pembelajaran Bab 1 Makhluk Hidup dan Lingkungan | 78 |
| Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian | 93 |
| Lampiran 8 Lembar Wawancara Tidak Terstruktur..... | 95 |
| Lampiran 9 Lembar Usulan Judul..... | 98 |
| Lampiran 10 Surat Keputusan Pembimbing | 99 |
| Lampiran 11 Lembar Persetujuan Seminar Proposal | 101 |
| Lampiran 12 Lembar Persetujuan Seminar Hasil..... | 102 |
| Lampiran 13 Lembar Persetujuan Ujian Sidang Skripsi | 103 |
| Lampiran 14 Surat Izin Penelitian Universitas..... | 104 |
| Lampiran 15 Surat Bebas Pustaka Ruang Baca | 105 |
| Lampiran 16 Surat Bebas Pustaka Ruang Baca Perpustakaan..... | 106 |
| Lampiran 17 Surat Bebas Laboratorium | 107 |
| Lampiran 18 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di Sekolah..... | 108 |
| Lampiran 19 Surat Tugas Validator..... | 109 |
| Lampiran 20 Hasil Pengecekan Similarity atau Plagiasi | 110 |
| Lampiran 21 Kartu Bimbingan..... | 111 |

ABSTRAK

Penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk video pembelajaran animasi berbantuan platform online *Powtoon* pada materi makhluk hidup dan lingkungan kelas X SMK yang layak dan praktis. Jenis penelitian ini adalah *Development Research* dengan menggunakan model ADDIE yaitu tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian ini adalah 8 peserta didik uji coba kelompok kecil dan 27 peserta didik uji coba kelompok besar di SMK Negeri Sumatera Selatan. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, angket validasi, kepraktisan dan dokumentasi. Video pembelajaran menggunakan aplikasi *Powtoon* ini dikembangkan berdasarkan hasil analisis kebutuhan peserta didik dan guru di SMK Negeri Sumatera Selatan. Video pembelajaran animasi berbantuan *Powtoon* dapat di akses pada link Youtube bit.ly/3URTazO. Hasil penelitian yang didapatkan yaitu penilaian validasi oleh ahli media memperoleh skor rata-rata 91% dengan kategori sangat valid, dan penilaian oleh validasi ahli materi memperoleh skor rata-rata 95% dengan kategori sangat valid. Hasil kepraktisan peserta didik uji coba kelompok kecil memperoleh skor rata-rata 77% dengan kategori praktis, dan uji coba kelompok besar memperoleh skor rata-rata 87% dengan kategori sangat praktis. Pengembangan video pembelajaran animasi berbantuan *Powtoon* pada materi makhluk hidup dan lingkungan dinyatakan valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran. Saran penelitian ini agar guru dapat memanfaatkan video animasi pembelajaran yang dikembangkan.

Kata Kunci: Pengembangan, Video Pembelajaran, *Powtoon*, Makhluk Hidup, Lingkungan

ABSTRACT

The development research aims to produce animated learning video products assisted by the *Powtoon* online platform on the material of living things and the environment of class X SMK which are feasible and practical. This type of research is *Development Research* using the ADDIE model, namely the *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation* stages. The subjects of this study were 8 small group trial students and 27 large group trial students at SMK Negeri South Sumatra. Data collection was carried out using interviews, validation questionnaires, practitioners and documentation. This learning video using the *Powtoon* application was developed based on the results of analyzing the needs of students and teachers at SMK Negeri South Sumatra. *Powtoon*-assisted animated learning videos can be accessed on the YouTube link bit.ly/3URTazO. The results of the research obtained, namely the validation assessment by media experts obtained an average score of 91% with a very valid category, and the assessment by material expert validation obtained an average score of 95% with a very valid category. The results of the practicality of small group trial students obtained an average score of 77% with a practical category, and the large group trial obtained an average score of 87% with a very practical category. The development of *Powtoon*-assisted animated learning videos on the material of living things and the environment is declared valid and practical to use in learning. The suggestion of this study is that teachers can utilize the learning animation videos developed.

Keywords: Development, Learning Video, *Powtoon*, Living Things, Environment

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan kombinasi dari berbagai elemen, termasuk individu, lingkungan, dan proses, salah satunya dapat mempengaruhi pencapaian tujuan yang lain. Modernisasi penting bagi guru untuk mampu menggunakan teknologi sebagai sarana dalam membantu kegiatan belajar mengajar dan membangun taraf pendidikan (Hidayatullah & Anwar, 2020). Teknologi berperan sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Teknologi yang semakin berkembang tentunya harus dimanfaatkan dalam proses kegiatan pembelajaran yang berjalan interaktif, aktif dan kreatif. Pembelajaran yang dapat dioptimalkan sesuai perkembangan teknologi yaitu diperlukan sebuah media pembelajaran (Hariyanto, 2015).

Media pembelajaran diperlukan untuk mengoptimalkan pembelajaran sesuai dengan perkembangan teknologi. Media pembelajaran adalah alat bantu atau sarana yang menunjang kegiatan belajar mengajar sebagai bentuk peningkatan kognitif, psikomotorik dan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran (Tafanao, 2018). Media pembelajaran diperlukan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis aplikasi dapat memberikan peningkatan pemahaman peserta didik melalui media audio visual berbasis *Powtoon* pada mata pelajaran IPA di Sekolah Dasar (Wulandari, 2020). Penelitian terdahulu relevan dengan penelitian saat ini terletak pada media pembelajaran video animasi *Powtoon*. Penelitian relevan menunjukkan media pembelajaran animasi *Powtoon* dapat memberikan pengaruh terhadap pemahaman peserta didik karena adanya sarana gambaran atau ilustrasi yang berkaitan dengan materi pelajaran. Modifikasi penelitian relevan terkait pada subyek penelitian yang ternyata dapat dikembangkan oleh guru pada setiap jenjang sekolah sebagai alat perantara penyampaian materi secara efektif dan efisien (Umar, 2014).

Media pembelajaran diterapkan pada seluruh mata pelajaran di sekolah, khususnya mata pelajaran pada jenjang SMK. Kurikulum merdeka yang akan digunakan dalam penelitian ini. Kurikulum merdeka memberikan pengajaran dengan paradigma baru yang difokuskan pada peningkatan kompetensi peserta didik, karakter, dan budaya kerja yang selaras dengan Profil Pelajar Pancasila. Proses pembelajaran menggunakan materi yang lebih mendalam agar peserta didik dapat lebih aktif dan kreatif sesuai dengan kurikulum merdeka (Makarim, 2021). Kurikulum merdeka yang memanfaatkan media pembelajaran sesuai dengan materi pelajaran di SMK khususnya di bidang biologi yang dipandang sebagai sesuatu yang sederhana, namun juga dapat dipandang sebagai sesuatu yang rumit dan kompleks (Anwar et al., 2019). Pembelajaran biologi di SMK yaitu pada mata pelajaran Projek Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Pembelajaran Projek Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial dapat menggunakan media pembelajaran bahkan mengembangkan media pembelajaran tersendiri yang sesuai dengan materi dan karakter peserta didik. Ciri media pembelajaran yang baik terdapat pada media pembelajaran yang sejalan dengan materi, tujuan dan karakter peserta didik. Salah satu bentuk media yang dimanfaatkan guru dalam memberikan materi pembelajaran adalah video pembelajaran (Arsyad, 2017).

Video pembelajaran diadaptasi dari *Audio Visual Aids* (AVA) atau media yang dapat dilihat atau didengar. AVA berfungsi sebagai sarana pembelajaran mandiri. Media audio visual yang disebut video pembelajaran untuk menampilkan suatu benda bergerak disertai dengan suara-suara yang sesuai atau alami (Melinda, 2017). Bedanya dengan fungsi Elektronik Lembar kerja peserta didik (E-LKPD) merupakan media yang dapat digunakan untuk memberikan kemudahan saat kegiatan pengajaran sesuai materi yang akan diajarkan guru kepada peserta didik dalam melakukan pembelajaran di kelas (Arsyad, 2017). Media pembelajaran berupa video dalam proses pembelajaran akan meningkatkan minat peserta didik dan motivasi untuk belajar mandiri di luar kelas serta menciptakan kegiatan pembelajaran yang tidak membosankan (Martin & Betrus, 2019). Metode pembelajaran yang tepat digunakan yaitu

Audio Visual Aids (AVA) dengan berbantuan animasi *Powtoon*. *Powtoon* merupakan jenis perangkat lunak yang diadaptasi berbentuk presentasi menjadi animasi yang diakses online yang mana digunakan dalam mempermudah proses pembelajaran (Andrianti & Susanti, 2016). Video pembelajaran animasi berbantuan *Powtoon* digunakan sebagai sumber belajar yang dipresentasikan pada materi makhluk hidup dan lingkungan. Fitur yang dimiliki *Powtoon* yaitu mempunyai jenis slide untuk menambahkan foto, teks, audio, video, animasi, dan musik dari program, sama halnya *Powtoon* dengan PowerPoint, akan tetapi fiturnya lebih menarik. (Ponza et al., 2018). Media *Powtoon* mempunyai kekurangan, *Powtoon* hanya dapat diakses secara online sehingga mengaksesnya memerlukan jaringan internet, tidak memiliki durasi waktu yang cukup banyak, diperlukan kapasitas memori yang cukup besar, dan ada beberapa fitur prabayar yang membuat beberapa fitur menjadi terbatas (Lazulva, 2020).

Materi makhluk hidup dan lingkungan merupakan materi pembelajaran Projek IPAS di SMK yang erat kaitannya dengan permasalahan dalam kehidupan dan sehari-hari, materi bersifat abstrak dan mengaitkan keadaan langsung dengan kondisi nyata, jika tidak menggunakan media yang tepat akan membuat proses pembelajaran monoton (Gita et al., 2018). Materi makhluk hidup dan lingkungan memiliki capaian pembelajaran (CP) pada kurikulum merdeka, yaitu mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup berdasarkan peranannya dan komponen-komponen lingkungan serta interaksi yang terjadi di lingkungan sekitar. Materi yang bersifat rumit atau abstrak dapat dijelaskan dengan mudah melalui fitur-fitur animasi pembuat video yang lengkap sehingga materi yang dijelaskan tergambar nyata dan mudah dipahami oleh peserta didik (Andrianti & Susanti, 2016).

Wawancara di sekolah didapatkan hasil yaitu guru mata pelajaran Projek IPAS di SMK Negeri Sumatera Selatan telah menggunakan teknologi yang ada dalam proses pembelajaran namun masih menerapkan media konvensional seperti buku teks, papan tulis dan menerapkannya dengan metode ceramah sehingga pembelajaran terkesan kurang interaktif. Peserta didik kurang

berinteraksi terhadap guru seperti respon peserta didik yang tidak terlalu banyak, materi konvensional cenderung tidak dapat diperbarui, konsep yang kompleks sulit dipahami dengan metode ceramah, dan keterbatasan buku teks untuk dapat dipelajari secara mandiri. Fasilitas di sekolah seperti proyektor masih terbatas, saat proses pembelajaran guru hanya menjelaskan melalui *Power Point* yang masih memaparkan banyak tulisan yang membuat peserta didik kesulitan dalam memahami materi. Penelitian ini mengembangkan video animasi berbasis *Powtoon* memiliki kemudahan dalam mengakses materi pembelajaran yang membuat peserta didik dapat mempelajarinya kapan saja melalui youtube dan *Power Point* (PPT) yang beranimasi.

Berdasarkan hasil pra penelitian dengan membagikan angket ke peserta didik di SMK Negeri Sumatera Selatan pada mata pelajaran Projek IPAS tahun ajaran 2023/2024 didapatkan hasil yang menyatakan bahwa proses pembelajaran menggunakan bahan ajar berupa buku paket, papan tulis serta kegiatan masih berfokus ke guru sehingga peserta didik tidak banyak terlibat aktif saat kegiatan belajar mengajar. Guru menyampaikan materi secara langsung menggunakan metode diskusi dan metode ceramah. Buku pembelajaran hanya fokus pada materi serta penyelesaian soal terutama kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal hanya terbatas. Peserta didik memberikan tanggapan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menggunakan buku paket dinyatakan sulit untuk dimengerti khususnya pada materi makhluk hidup dan lingkungan serta peserta didik menganggap bahwa materi makhluk hidup dan lingkungan merupakan materi yang kurang menarik di mata pelajaran Projek IPAS sehingga peserta didik kurang termotivasi untuk belajar secara mandiri dan bosan saat proses pembelajaran berlangsung. Video pembelajaran animasi berbantuan *Powtoon* yang akan dikembangkan menjadi produk yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran. Peserta didik tertarik dalam mempelajari materi makhluk hidup dan lingkungan menggunakan video pembelajaran berbantuan *Powtoon*.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti memberikan solusi alternatif agar tercapainya tujuan pembelajaran. Peneliti tertarik melakukan

penelitian dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Berbantuan *Powtoon* pada Materi Makhluk Hidup dan Lingkungan Kelas X di Sekolah Menengah Kejuruan”. Penelitian dilakukan karena kurangnya pemanfaatan variasi media pembelajaran di SMK Negeri Sumatera Selatan yang tergolong masih konvensional, khususnya pada materi makhluk hidup dan lingkungan, maka perlu penggunaan media pembelajaran video animasi *Powtoon* dengan menawarkan animasi sehingga penyampaian materi lebih menarik. Pengembangan video pembelajaran berbasis *Powtoon* telah dikembangkan oleh Izomi Awalia (2019) dan Yani Wulandari (2020), penelitian tersebut membuktikan bahwa video pembelajaran berbasis *Powtoon* telah cukup mampu meningkatkan pemahaman peserta didik. Akan tetapi belum adanya pembaruan fitur dan masih terbatasnya waktu dalam penyampaian materi. Modifikasi dalam penelitian ini yaitu memiliki fitur terbaru yang akan dimanfaatkan dengan menggunakan versi *Powtoon* terbaru, waktu video pembelajaran lebih banyak, materi menyertakan interaksi makhluk hidup dan lingkungan dengan kontekstual dan memberikan beberapa pertanyaan untuk meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik, serta video didesain lebih lengkap dan jelas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan video pembelajaran animasi berbantuan *Powtoon* pada materi makhluk hidup dan lingkungan di kelas X SMK Negeri Sumatera Selatan?
2. Bagaimana kepraktisan peserta didik terhadap video pembelajaran animasi berbantuan *Powtoon* pada materi makhluk hidup dan lingkungan di kelas X SMK Negeri Sumatera Selatan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang digunakan yaitu aplikasi *Powtoon*.
2. Materi yaitu pada materi makhluk hidup dan lingkungannya pada mata pelajaran Projek IPAS di kelas X Tahun Ajaran 2023/2024.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan video pembelajaran animasi berbantuan *Powtoon* pada materi makhluk hidup dan lingkungan yang valid di kelas X SMK Negeri Sumatera Selatan.
2. Untuk menghasilkan video pembelajaran animasi berbantuan *Powtoon* pada materi makhluk hidup dan lingkungan yang praktis di kelas X SMK Negeri Sumatera Selatan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada beberapa pihak, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan dan manfaat dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah, dengan menggunakan media pembelajaran berupa video animasi berbantuan *Powtoon* untuk peserta didik di SMK.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis penelitian ini sebagai berikut:

a. Bagi Peserta didik

Dapat memberikan minat belajar peserta didik untuk meningkatkan pemahaman mengenai materi makhluk hidup dan lingkungan pada mata pelajaran Projek IPAS.

b. Bagi guru

Dapat menjadi salah satu media alternatif dalam pembelajaran dan dapat memotivasi guru untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih baik.

c. Bagi peneliti

Dapat menjadikan bekal untuk mengajar sebagai pendidik dengan menggunakan proses pembelajaran melalui video animasi yang berbasis *Powtoon*.

d. Bagi sekolah

Dapat memberikan saran dan masukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di lembaga tersebut, sedangkan bagi guru dapat menggunakan video animasi yang berbasis *Powtoon* sebagai media pembelajaran dan menjadi masukan untuk meningkatkan minat dan perhatian peserta didik terhadap mata pelajaran Projek IPAS, serta dapat memberi kesempatan kepada guru untuk mengembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran Projek IPAS.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianti, Y., & Susanti, L. R. R. (2016). Pengembangan Media Powtoon Berbasis Audiovisual Pada Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Criksetra* 5, No. 9: 58–68.
- Anwar, Y., Selamat, A., Huzaifah, S., & Madang, K. (2019). Training In Developing Higher-Order Thinking Based Online Test Instrument For Biology Teachers In Sekayu City. *Journal Of Community Service And Empowerment*, 1(3), 150–155.
- Arsyad, A. (2017). Media Pembelajaran. Jakarta : Pt.Raja Grafindo Persada
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas Iv Sd. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 49–56.
- Gita, S. D., Annisa, M., & Nanna, W. I. (2018). Pengembangan Modul Ipa Materi Hubungan Makhluk Hidup Dan Lingkungannya Berbasis Pendekatan Kontekstual. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan Ipa*, 8(1).
- Haryadi, R., Prihatin, I., Oktaviana, D., & Herminovita, H. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Menggunakan Software Powtoon Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Axiom : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 11(1), 11.
- Hariyanto, S. (2015). Implementasi Belajar Dan Pembelajaran. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya
- Hidayatullah, F., & Anwar, K. (2020). Hybrid Learning Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar Dan Menengah Maupun Pendidikan Olahraga Perguruan Tinggi. *Seminar Olahraga Pendidikan Dalam Teknologi Dan Inovasi*, 1 (1), 10–16.
- Ibrahim, N., & Ishartiwi, I. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Mata Pelajaran Ipa Untuk Siswa Smp. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(1).
- Lazulva, N. L. (2020). Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Powtoon Sebagai Sumber Belajar Pada Materi Sistem Periodik Unsur. *Journal Education And Chemistry* 2, 1, 26.
- Kemendikbud Ristek. (2021). Panduan Pengembangan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–108.
- Martin, F. & Betrus, A. K. K. (2019) Digital Media For Learning: Theories, Processes, And Solutions, Digital 145 Media For Learning: Theories, Processes, And Solutions. *Springer International Publishing*.
- Melinda, V. A., Degeng, I. N. S., & Kuswandi, D. (2017). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ips Berbasis Virtual Field Trip (Vft) Pada Kelas V SDNf Kraton- Kencong. *Journal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 3 (2), 158-164.

- Mulyatiningsih, E. (2012). Modul Kuliah Pengembangan Model Pembelajaran. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Ponza, P. J. R., Jampel, I. N., & Sudarma, I. K. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Pada Pembelajaran Siswa Kelas Iv Di Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9–19.
- Priangga, Y. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Smartphone Untuk Memfasilitasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1116–1126.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103.
- Umar. (2014). Media Pendidikan: Peran Dan Fungsinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Tarbiyah*. 11(1).
- Wulandari, Y., Ruhiat, Y., & Nulhakim, L. (2020). Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon Pada Mata Pelajaran Ipa Di Kelas V. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 269–279.