

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
VIDEO *POWTOON* DAN *GAME EDUCAPLAY* UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN MENDESKRIPSIKAN FOTOSINTESIS TUMBUHAN
SISWA KELAS IV SDN 4 ROWOMARTO**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Penulisan Proposal Skripsi Guna Memenuhi
Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH :

JENNY KRISDIANA

NPM: 22.1.40.60.101

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2026

Skripsi Oleh:

JENNY KRISDIANA

NPM : 2214060101

Judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
VIDEO POWTOON DAN GAME EDUCAPLAY UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN MENDESKRIPSIKAN
FOTOSINTESIS TUMBUHAN SISWA KELAS IV SDN 4 ROWOMARTO**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi PGSD
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal : 24 Juni 2026

Pembimbing I



Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd.
NIDN. 0006096801

Pembimbing II



Dr. Alfi Laila, S.Pd. L., M.Pd.
NIDN. 0708087703

Skripsi oleh:
JENNY KRISDIANA
NPM: 22.1.40.60.101

Judul:

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
VIDEO *POWTOON* DAN *GAME EDUCAPLAY* UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN MENDESKRIPSIKAN FOTOSINTESIS TUMBUHAN
SISWA KELAS IV SDN 4 ROWOMARTO**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi PGSD FKIP U PGRI Kediri

Pada Tanggal: 14 Juli 2026

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan
Panitia Penguji :

1. Ketua : Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd.
2. Penguji 1 : Encil Puspitoningrum, M.Pd.
3. Penguji 2 : Dr. Alfi Laila, S.Pd. I., M.Pd.



Mengetai,



Hasanagus Widodo, M.Pd
NIDN. 0024086901

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Jenny Krisdiana
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tgl. Lahir : Nganjuk, 03 Mei 2003
NPM : 2214060101
Fak/Jur/Prodi : FKIP/ S1 PGSD

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 24 Juni 2026

Yang Menyatakan



Jenny Krisdiana

NPM. 22.1.40.60.101

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Semua yang dimulai dengan keadaan dan rintangan yang berat pasti akan berakhir dan menjadi sebuah akhiran yang manis dan cerita yang indah”

(Jenny Krisdiana)

Kupersembahkan Karya ini untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Cinta pertama dan pahlawan hidup penulis, Untuk Alm. Bapak Kardi, sosok yang selalu menjadi alasan penulis untuk terus melangkah. Tidak ada hari yang berlalu tanpa doa dan rindu yang penulis panjatkan untukmu. Pak, Meskipun takdir memisahkan kita lebih cepat, cinta dan pengorbananmu tetap menjadi kekuatan terbesar dalam hidup penulis. Hari ini, penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini, sebuah pencapaian yang sejak dulu ingin penulis persembahkan untukmu. Andai Bapak masih ada, penulis ingin menunjukkan bahwa segala perjuangan dan nasihat yang Bapak berikan tidak pernah sia-sia. Semoga Allah SWT memberikan tempat yang paling indah di sisi-Nya, melapangkan kuburmu, dan mempertemukan kita kembali di surga-Nya kelak. Aamiin.
3. Kepada sosok perempuan terhebat dalam hidup penulis Ibu Purwati Ningsih. Terima kasih atas segala cinta, kasih sayang, doa, dukungan, pengorbanan, serta perjuangan yang tiada henti diberikan kepada penulis. Setiap langkah yang penulis tempuh hingga berhasil menyelesaikan pendidikan ini tidak terlepas dari peran dan ketulusan Ibu yang selalu memberikan semangat dalam keadaan apa pun. Terima kasih karena selalu menjadi tempat pulang, sumber kekuatan, dan motivasi terbesar dalam meraih cita-cita. Semoga Allah SWT senantiasa menganugerahkan kesehatan, umur yang berkah, kebahagiaan, serta kemudahan dalam setiap urusan Mama. Semoga penulis dapat menjadi anak yang mampu membanggakan dan membahagiakan ibuk, baik di dunia maupun di akhirat. Aamiin ya Rabbal Allamin.

4. Teruntuk suami tercinta Iryan Cahyono Terima kasih telah menjadi teman hidup, sahabat, sekaligus penyemangat terbaik dalam setiap proses yang penulis lalui. Kehadiranmu memberikan kekuatan dan ketenangan di saat penulis merasa lelah, ragu, dan hampir menyerah. Terima kasih atas doa, dukungan, perhatian, kesabaran, serta pengertian yang selalu diberikan selama penulis menyelesaikan pendidikan dan tugas akhir ini. Setiap pengorbanan, bantuan, dan waktu yang telah kamu berikan menjadi bagian penting dari perjalanan penulis dalam meraih gelar Sarjana. Semoga setiap langkah yang kita tempuh ke depan senantiasa diberikan keberkahan, kebahagiaan, dan kemudahan oleh Allah SWT. Terima kasih telah menjadi pasangan terbaik yang selalu hadir dalam suka maupun duka. Semoga Allah SWT selalu menjaga dan melimpahkan rahmat-Nya kepada kita. Aamiin.
5. Teruntuk saudaraku Likuliah, Fitri Hariadi terima kasih untuk bantuan materi yang diberikan semoga menjadi ladang pahala jariyah kelak, amin.
6. Teruntuk semua teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan sahabat yang telah banyak membantu dan menemani setiap proses penulisan tugas akhir ini. Terima kasih karena sudah menjadi partner terbaik dalam proses penulisan tugas akhir ini mulai penelitian, proses penulisan, olah data, mengantar setiap bimbingan, dan menjadi tempat saya berkeluh kesah;
7. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada pihak-pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini;
8. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri. Jenny Krisdiana. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terima kasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin. Berbahagialah selalu dimanapun berada, Jenny. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan diri sendiri.

RINGKASAN

Jenny Krisdiana. 2214060101 PGSD: *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Video Powtoon dan Game Educaplay untuk Meningkatkan Pemahaman Mendeskripsikan Fotosintesis Tumbuhan Siswa Kelas IV SDN 4 Rowomarto.* Skripsi. PGSD, FKIP UN PGRI Kediri, 2026.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Video Powtoon, Game Educaplay, Fotosintesis.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya pemahaman peserta didik kelas IV SDN 4 Rowomarto pada materi fotosintesis. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas, diketahui bahwa peserta didik mengalami kesulitan memahami konsep fotosintesis karena materi tersebut bersifat abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung. Selain itu, pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan buku paket dan penjelasan lisan sehingga peserta didik kurang aktif serta kurang tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu menyajikan materi secara menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis video Powtoon dan game Educaplay pada materi fotosintesis untuk siswa kelas IV SDN 4 Rowomarto. Subjek penelitian ini terdiri 24 siswa, yaitu 8 siswa pada uji coba terbatas dan 24 siswa pada uji coba luas. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, angket tes pretest dan tes posttest. Instrumen penelitian meliputi lembar validasi ahli materi dan ahli media, angket respon guru dan siswa, serta soal pretest dan posttest. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis kevalidan, kepraktisan dan keefektifan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis video Powtoon dan game Educaplay pada materi fotosintesis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis video Powtoon dan game Educaplay pada materi fotosintesis memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil validasi, media memperoleh persentase sebesar 83% dari ahli media dengan kategori sangat valid dan sebesar 88% dari ahli materi dengan kategori sangat valid. Hasil uji kepraktisan menunjukkan persentase respon guru sebesar 92,5%, respon siswa pada uji coba terbatas sebesar 92,81% serta respon siswa pada uji coba luas sebesar 88,65% yang seluruhnya mendapat kategori sangat praktis. Selanjutnya, hasil uji keefektifan pada uji coba terbatas memperoleh persentase 87,5% dan keefektifan pada uji coba luas memperoleh persentase 100%. Berdasarkan hasil tersebut media pembelajaran interaktif berbasis video Powtoon dan game Educaplay dinyatakan valid, praktis, dan efektif sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA pada materi fotosintesis untuk siswa kelas IV SDN 4 Rowomarto.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat, taufik, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasisvideo Powtoon Dan Game Educaplay Untuk Meningkatkan Pemahaman Mendeskripsikan Fotosintesis Tumbuhan Siswa Kelas IV SDN 4 Rowomarto dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa keberhasilan penyelesaian skripsi tidak terlepas dari bantuan, dukungan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd., selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Agus Widodo, M.Pd., selaku Dekan FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Bagus Amirul Mukmin, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, dan motivasi dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Alfi Laila, S.Pd. I., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Aan Nurfahrudianto, M.Pd. selaku validator ahli media yang telah memberikan saran dan masukan terhadap media yang dikembangkan.
7. Dr. Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd. selaku validator ahli materi yang telah memberikan saran dan masukan terhadap materi dalam penelitian ini.
8. Panggo Suhano, S.Pd.SD selaku Kepala SDN 4 Rowomarto yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah.
9. Nisvia, S.Pd. selaku wali kelas IV yang telah membantu dan mendampingi

penulis selama proses penelitian berlangsung.

10. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, motivasi, serta pengorbanan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
11. Teman-teman Program Studi PGSD serta seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan skripsi ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan karya ini di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Kediri, 24 Juni 2026

Jenny Krisdiana
NPM. 22.1.40.60.101

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
RINGKASAN.....	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Batasan Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Peneltian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori.....	10
1. Media Pembelajaran	10
2. Media Pembelajaran Interaktif <i>Powtoon</i> dan <i>Educaplay</i>	16
3. Hasil Belajar	22
4. Materi Fotosintesis.....	23
B. Kajian Teori	25
C. Kerangka Berpikir	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Model Pengembangan	29
B. Prosedur Pengembangan.....	29
C. Desain Pengembangan.....	32

D. Tempat dan Waktu Perancangan.....	33
1. Tempat Penelitian.....	33
2. Waktu Perancangan.....	33
E. Teknik Pengumpulan Data.....	34
F. Teknik Analisis Data.....	39
1. Kepraktisan dan Kevalidan Produk.....	40
2. Keefektifan Produk.....	40
G. Metode, Uji Coba, dan Validasi Produk.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Data Produk Hasil Pengembangan.....	43
B. Data Uji Coba.....	45
1. Uji Kevalidan.....	46
2. Uji Kepraktisan.....	50
3. Uji Keefektifan.....	55
C. Analisis Data.....	57
1. Deskripsi Kevalidan.....	57
2. Deskripsi Kepraktisan.....	60
3. Deskripsi Keefektifan.....	61
D. Revisi Produk.....	63
E. Kajian Produk Akhir.....	67
1. Desain Produk Akhir.....	67
2. Kelengkapan Media Pembelajaran Interaktif.....	67
3. Kelebihan dan Kekurangan.....	68
4. Faktor Pendukung dan Penghambat Implementasi Media.....	69
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	72
A. KESIMPULAN.....	72
B. SARAN.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran.....	24
Tabel 3.1 Lembar Validasi Ahli Materi	36
Tabel 3.2 Lembar Validasi Ahli Media.....	36
Tabel 3.3 Lembar Respon Guru.....	37
Tabel 3.4 Angket Respon Siswa	39
Tabel 3.5 kisi – kisi tabel pilihan ganda	40
Tabel 3.6 Kriteria Produk dan Kevalidan Produk.....	46
Tabel 4.1 Angket Validasi Ahli Media.....	49
Tabel 4.2 Angket Validasi Ahli Materi	51
Tabel 4.3 Angket Respon Guru.....	53
Tabel 4.4 Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Terbatas.....	54
Tabel 4.5 Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Luas.....	54
Tabel 4.6 Nilai Hasil Uji Coba Terbatas	56
Tabel 4.7 Nilai Hasil Uji Coba Luas	56
Tabel 4.8 Hasil Nilai Rata-Rata Validasi Gabungan.....	60
Tabel 4.9 Desain Awal Media	63
Tabel 4.10 Desain Akhir Media	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	28
Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE.....	29
Gambar 4.1 Komentar dan Saran dari Ahli Media	52
Gambar 4.2 Komentar dan Saran dari Ahli Materi.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengajuan Judul	78
Lampiran 2. Berita Acara Bimbingan.....	79
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian	81
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian.....	82
Lampiran 5. Lembar Pemanfaatan Produk.....	83
Lampiran 6. Hasil Wawancara	84
Lampiran 7. Kebutuhan Siswa	85
Lampiran 8 Hasil Observasi	86
Lampiran 9. Lembar Validasi Ahli Media.....	91
Lampiran 10. Lembar Validasi Ahli Materi	96
Lampiran 11. Perangkat Pembelajaran	116
Lampiran 12. Angket Respon Guru	117
Lampiran 13. Angket Respon Siswa.....	119
Lampiran 14. Lembar Pre-Test	121
Lampiran 15. Post-Test.....	123
Lampiran 16. Hasil Dokumentasi.....	124
Lampiran 17. Hasil Cek Plagiasi.....	125
Lampiran 18. Surat Bebas Plagiasi	126

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dasar berperan sebagai landasan utama dalam membentuk karakter dan memperluas wawasan siswa, khususnya dalam memperkenalkan konsep-konsep fundamental dari berbagai disiplin ilmu. Pendidikan merupakan proses yang dilakukan secara sadar untuk meneruskan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya (Anugrah, dkk., 2026:21). Melalui pendidikan, generasi penerus diharapkan menjadi teladan berdasarkan pembelajaran dari generasi sebelumnya. Hingga saat ini, definisi pendidikan masih sulit untuk dirumuskan secara menyeluruh karena sifatnya yang kompleks, terutama karena subjeknya adalah manusia. Kompleksitas ini menjadikan pendidikan sebagai suatu bidang keilmuan tersendiri, yaitu ilmu pendidikan. Ilmu pendidikan merupakan cabang lanjutan dari pendidikan yang lebih menitikberatkan pada pendekatan teoritis dan pemikiran ilmiah. Oleh karena itu, pendidikan dan ilmu pendidikan saling berkaitan dalam hal praktik dan teori, dan keduanya bekerja sama secara harmonis dalam kehidupan manusia.

Kurikulum memegang peranan krusial dalam menentukan keberhasilan pendidikan. Tanpa adanya kurikulum yang relevan dan tepat, pencapaian tujuan serta sasaran pendidikan akan menjadi sulit. Sepanjang sejarah pendidikan di Indonesia, kurikulum telah mengalami berbagai perubahan dan penyempurnaan, yang bertujuan untuk menyesuaikannya dengan perkembangan zaman dan kemajuan ilmu pengetahuan demi mencapai hasil yang optimal (Elisa, 2018 : 2). Kurikulum merupakan elemen inti dalam pelaksanaan pendidikan, karena berperan sebagai alat untuk mewujudkan tujuan pendidikan. Jika tujuan pendidikan mengalami perubahan, maka kurikulum pun harus disesuaikan. Kualitas proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh isi kurikulum serta efektivitas pelaksanaannya. Kurikulum juga harus mencerminkan nilai-nilai filsafat dan cita-cita bangsa,

perkembangan peserta didik, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kebutuhan masyarakat akan lulusan yang berkualitas.

Bagi siswa, kurikulum berfungsi sebagai sarana untuk mengembangkan potensi yang dimiliki secara optimal dengan bimbingan guru di lingkungan sekolah. Sementara bagi guru, kurikulum menjadi pedoman dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Saat ini, para pendidik telah dimudahkan dengan hadirnya Kurikulum Merdeka, yang memberikan keleluasaan bagi guru untuk menyusun pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Salah satu contohnya adalah implementasi kurikulum ini dalam pembelajaran mata pelajaran IPAS.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS) bertujuan untuk membantu siswa memahami berbagai fakta dan konsep ilmiah yang dapat menumbuhkan serta membentuk sikap ilmiah dalam diri mereka. IPA merupakan salah satu mata pelajaran penting yang diajarkan di jenjang sekolah dasar. Melalui pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu memahami dan menguasai konsep-konsep terkait fenomena alam, serta dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Nandi, 2018 : 10). Karena pentingnya pemahaman konsep dalam mata pelajaran IPA, maka kemampuan siswa dalam memahami materi perlu terus ditingkatkan. Pemahaman konsep tidak hanya berarti mengetahui informasi, tetapi juga mencakup kemampuan untuk menjelaskan kembali materi dengan bahasa sendiri dan mengaitkannya dalam konteks kehidupan nyata. Pembelajaran IPA di lembaga pendidikan harus dilaksanakan secara aktif, menyenangkan, dan inspiratif, serta mampu menantang siswa untuk terlibat secara langsung. Selain itu, proses pembelajaran perlu memberikan ruang bagi siswa untuk menunjukkan inisiatif, kreativitas, dan kemandirian, dengan mempertimbangkan minat, bakat, serta perkembangan fisik dan psikologis mereka (Irfan, 2019:3). IPA sebagai mata pelajaran dasar memiliki peran penting dalam membentuk cara berpikir ilmiah siswa sejak usia dini (Sari & Kustiono, 2021:6). Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Primasari, dkk., (2025:2) pembelajaran IPA di SD bertujuan menumbuhkan rasa ingin tahu secara alamiah, mengembangkan kemampuan bertanya dan

mencari jawaban berdasarkan bukti, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah siswa.

Berdasarkan hasil Need Assesment yang dilaksanakan pada Senin, 21 April 2025 bersama Bu Nisvia, Sp.d.SD dan siswa kelas IV di SDN 4 Rowomarto Kecamatan Patianrowo, Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan yang diberikan kepada 24 peserta didik kelas IV SDN 4 Rowomarto, diperoleh data bahwa sebanyak 18 peserta didik (75%) menyatakan menyukai pembelajaran IPAS. Sebanyak 20 peserta didik (83,33%) mengalami kesulitan memahami materi fotosintesis. Selain itu, 20 peserta didik (83,33%) menyatakan lebih menyukai pembelajaran menggunakan gambar bergerak atau animasi. Hasil angket juga menunjukkan bahwa 19 peserta didik (79,17%) merasa lebih antusias belajar apabila guru menggunakan media pembelajaran yang menarik. Sebanyak 18 peserta didik (75%) menyatakan lebih senang belajar dengan menonton video pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan mampu memvisualisasikan materi fotosintesis sehingga lebih mudah dipahami. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Video Powtoon dan Game Educaplay dinilai sesuai dengan kebutuhan peserta didik kelas IV SDN 4 Rowomarto. masalah yaitu pada hasil belajar siswa kelas IV yang relatif rendah. dikarenakan kurangnya media interaktif yang mempermudah siswa untuk memahami materi Fotosintesis dan media pembelajaran yang masih digunakan guru saat ini sebagian masih sangat sederhana. Media pembelajaran yang digunakan pun belum banyak memanfaatkan teknologi yang familiar bagi siswa. Hasil observasi ini juga didukung dengan hasil wawancara dengan Guru kelas IV SDN 4 Rowomarto yang menyatakan bahwa hasil belajar yang masih rendah, terbukti dengan banyaknya siswa yang nilainya masih di bawah KKTP. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil belajar siswa kelas IV SDN 4 Rowomarto yang masih rendah. Dari total 24 peserta didik, dan diantaranya masih memperoleh nilai di bawah KKTP yaitu 75 pada materi Fotosintesis. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilakukan guru tanpa menggunakan Media Pembelajaran. Kondisi ini

menyebabkan rendahnya motivasi belajar dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut maka salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan diatas dilakukannya pengembangan/inovasi sebuah media oleh peneliti. Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang besar bagi gurudan peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif. Media pembelajaran interaktif berbasis video powtoon dan game educaplay menjadi salah satu alternatif yang efektif karena mampu menyajikan materi dalam bentuk visual, audio, animasi, dan interaktif yang dapatmempermudah siswa untuk memahami sebuah kosep (Dewi & Handayani, 2022:3). Dengan memanfaatkan teknolog digital ini, proses fotosintesis dapat dijelaskan dengan lebih menarik, menyenangkan, dan mudah dipahami oleh siswa kelas IV SDN 4 Rowomarto.

Media pembelajaran merupakan sarana yang berisi informasi atau pesan-pesan instruksional yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Media ini berfungsi untuk menyampaikan pesan yang mengandung tujuan atau isi dari pembelajaran itu sendiri. Keberadaan media pembelajaran sangat penting dalam membantu siswa memahami konsep baru, mengembangkan keterampilan, serta mencapai kompetensi yang diharapkan (Hasan, 2021:15). Media secara umum adalah alat untuk menyampaikan pesan, dan akan disebut sebagai media pendidikan apabila digunakan dalam konteks proses belajar mengajar. Penggunaan media dalam pembelajaran sangatlah esensial karena kegiatan belajar akan sulit terlaksana secara efektif tanpa adanya media. Keunggulan media adalah sifatnya yang fleksibel, sehingga bisa diterapkan pada berbagai jenjang pendidikan dan berbagai jenis kegiatan pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga berperan dalam mendorong siswa untuk lebih mandiri, bertanggung jawab terhadap proses belajarnya, serta membantu mereka melihat pembelajaran sebagai proses jangka panjang yang penting untuk masa depan mereka.

Media pembelajaran berbasis teknologi digital merupakan sarana yang modern dan inovatif, serta umumnya sudah dikenal oleh para siswa. Salah satu

contohnya adalah video pembelajaran powtoon , sebuah platform desain grafis yang memungkinkan penggunanya membuat berbagai desain kreatif secara daring dengan cara yang praktis (Supriyanto, 2025:2). Powtoon menjadi salah satu media yang banyak digunakan saat ini, karena menyediakan berbagai pilihan desain seperti kartu ucapan, poster, brosur, infografik, hingga presentasi. Aplikasi ini juga tersedia dalam berbagai versi, baik melalui situs web maupun aplikasi untuk perangkat iPhone dan Android (Dermawanto, 2023:2). Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan pesan dalam proses belajar. Dalam model pembelajaran langsung, guru berperan sebagai sumber informasi, sehingga penting bagi guru untuk menggunakan media yang sesuai dengan materi dan kebutuhan siswa. Media pembelajaran berperan sebagai alat bantu dalam kegiatan mengajar dan belajar. Segala sesuatu yang dapat merangsang pikiran, emosi, perhatian, serta keterampilan peserta didik dapat digunakan sebagai media untuk mendukung proses pembelajaran. Dalam dunia pendidikan, guru seharusnya memanfaatkan media sebagai alat untuk menyampaikan ilmu pengetahuan. Media yang digunakan tidak harus mahal, melainkan harus efektif, sesuai dengan isi materi, dan mampu menjembatani komunikasi antara guru dan siswa agar materi dapat diterima dan dipahami secara menyeluruh (Sari, dkk., 2024:4)

Dalam dunia pendidikan, penggunaan Media pembelajaran interaktif merupakan media yang memungkinkan adanya hubungan timbal balik antara pengguna (siswa) dengan media sehingga siswa dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran interaktif telah dinilai layak secara teoritis. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif mampu meningkatkan penguasaan konsep, prestasi belajar, dan kemampuan berpikir kritis. Media merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah karena fungsinya dapat membantu proses penyampaian informasi dari guru kepada siswa ataupun sebaliknya. Karakteristik paling penting pada media pembelajaran interaktif yaitu siswa tidak hanya memperhatikan penyajian atau objek, tetapi juga dipaksa untuk berinteraksi selama mengikuti pelajaran.

Permasalahan penelitian ini adalah media pembelajaran dalam pelajaran, aktivitas siswa selama proses pembelajaran (Alfandi, dkk., 2024:2).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran berbasis *powtoon* dan game *educaplay* sebagai media bantu belajar untuk siswa kelas IV SD dalam memahami materi fotosintesis. Diharapkan media ini dapat meningkatkan minat belajar, pemahaman konsep, dan hasil belajar siswa. Selain itu, produk ini diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang modern, relevan, dan aplikatif bagi guru SD, serta berkontribusi dalam pengembangan literasi digital dalam dunia pendidikan dasar.

Meskipun penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran telah banyak dilakukan, sebagian besar masih berfokus pada penggunaan media konvensional atau hanya memanfaatkan satu jenis media digital yang kurang memberikan pengalaman belajar yang interaktif secara menyeluruh. Penelitian ini memiliki perbedaan dibandingkan dengan penelitian sebelumnya karena mengandung beberapa unsur kebaruan, yaitu: (1) pengembangan media pembelajaran interaktif yang mengintegrasikan video pembelajaran berbasis animasi yang menarik dan mudah dipahami siswa sekolah dasar, (2) penggabungan media video dengan permainan edukatif berbasis kuis interaktif yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, serta (3) penyajian media dalam satu kesatuan pembelajaran yang sistematis dan terstruktur sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, tidak monoton, dan berpusat pada siswa. (4) penerapan media pembelajaran yang terintegrasi dengan model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) yang mendorong siswa untuk berpikir kritis, aktif dalam menemukan konsep, dan mampu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan materi fotosintesis.

Selain itu, media yang dikembangkan dalam penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai alat penyampaian materi, tetapi juga sebagai sarana evaluasi pembelajaran yang interaktif. Dengan adanya integrasi antara video pembelajaran dan game edukatif, diharapkan media ini dapat meningkatkan

pemahaman konsep fotosintesis secara lebih konkret serta mampu menumbuhkan minat belajar siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan inovasi dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih variatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa di era digital.

Berdasarkan paparan di atas, analisis yang telah ditemukan maka hal ini tentunya akan berdampak pada pembelajaran yang kurang efektif. Maka dari itu, penelitian ini memunculkan ide atau gagasan inovatif dalam pemanfaatan teknologi sebagai salah satu sumber belajar yang memuat materi Fotosintesis untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Video Powtoon Dan Game Educaplay Materi Fotosintesis Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas IV SDN 4 Rowomarto”**.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, diketahui bahwa permasalahan yang ditemukan cukup beragam dan memiliki cakupan yang luas. Oleh karena itu, agar penelitian ini memiliki arah dan fokus yang lebih jelas, perlu dilakukan pembatasan ruang lingkup masalah. Penelitian ini difokuskan pada pemahaman siswa kelas IV pada materi proses fotosintesis. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis video *powtoon* dan game *educaplay* yang bertujuan untuk mendukung pemahaman siswa belajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), khususnya pada topik fotosintesis. Media ini dirancang secara khusus untuk digunakan oleh siswa kelas IV di SDN 4 Rowomarto.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang ditemukan peneliti ini sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kevalidan media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* dan *Game Educaplay* pada mata pelajaran IPAS materi Fotosintesis di kelas IV SDN 4 Rowomarto?

2. Bagaimana tingkat Kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* dan *Game Educaplay* pada mata pelajaran IPAS materi Fotosintesis di kelas IV SDN 4 Rowomarto?
3. Bagaimana tingkat keefektifan media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* dan *Game Educaplay* pada mata pelajaran IPAS materi Fotosintesis di kelas IV SDN 4 Rowomarto?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan paparan latar belakang, rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat kevalidan Media pembelajaran Media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* dan *Game Educaplay* pada mata pelajaran IPAS materi Fotosintesis di kelas IV SDN 4 Rowomarto.”
2. Mengetahui tingkat Kepraktisan media pembelajaran “Media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* dan *Game Educaplay* pada mata pelajaran IPAS materi Fotosintesis di kelas IV SDN 4 Rowomarto.”
3. Mengetahui tingkat keefektifan “Media pembelajaran interaktif berbasis *Powtoon* dan *Game Educaplay* pada mata pelajaran IPAS materi Fotosintesis di kelas IV SDN 4 Rowomarto.”

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat teoritis dan praktis (bagi sekolah, bagi guru, bagi peserta didik, dan bagi peneliti).

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan keilmuan di bidang pendidikan, khususnya terkait peningkatan pemahaman dan hasil belajar siswa kelas IV SD pada materi fotosintesis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat mendorong pihak sekolah untuk lebih memperhatikan dan menyediakan fasilitas serta sarana pendukung

yang memadai guna menunjang proses pembelajaran materi fotosintesis secara optimal.

b. Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas. Selain itu, media yang dikembangkan dapat membantu guru dalam memperdalam pemahaman siswa serta meningkatkan kompetensi profesional guru dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Peserta Didik

Media pembelajaran yang dihasilkan diharapkan mampu menumbuhkan semangat dan minat belajar siswa, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar mereka.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung dalam pengembangan media pembelajaran serta memperluas pengetahuan peneliti mengenai permasalahan yang ada di dunia pendidikan, khususnya dalam penerapan teknologi pembelajaran yang inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Rahman, B. P., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan.
- Alfandi, F., Adri, H. T., & Kholik, A. (2024). Penerapan media pembelajaran interaktif berbentuk video dalam pembelajaran IPA pada siswa SDN Sukagalih 03. *Didaktik Global: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 1(1), 61-76.
- Anugrah, B. W., Laila, A., & Salsabila, T. A. (2026). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif “Rabapro” Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa Kelas Iv Di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 800-814.
- Akbar, S. (2022). Instrumen perangkat pembelajaran (Cetakan ke-6). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, A. (2021). *Media pembelajaran* (Revisi ke-5). Jakarta: Rajawali Pers.
- Ayuningsih, N. P. M. (2020). Validitas Isi Media Pembelajaran Interaktif Berorientasi Model Problem Based Learning dan Pendidikan Karakter. *Jurnal MATEMATICS PAEDAGOGIC*, 5(1), 54–61.
- Batubara, Hamdan Husein. (2021). *Media Pembelajaran MI/SD*. Semarang: CV Graha Edu.
- Dewi, F. F., & Handayani, S. L. (2021). *Pengembangan media pembelajaran video animasi En-Alter Sources berbasis aplikasi Powtoon materi sumber energi alternatif sekolah dasar*. *Jurnal Basicedu*, 5(4).
- Dermawanto, D. (2023). Peningkatan Kompetensi Guru dalam Membuat Media Pembelajaran Berbasis Canva Melalui In House Training (IHT) di SD Negeri 6 Lanjas Tahun Pelajaran 2021/2022. *Anterior Jurnal*, 22(1), 9–15.
- Farista, R., & Ali, I. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran.
- Fernanda, N., Roosyanti, A., & Susanti, R. (2024). Peningkatan hasil belajar pendidikan Pancasila melalui media Educaplay di kelas IV SD. *Journal of Science and Education Research*, 3(2)
- Fitrianty, D. D., Putri, K. E., & Laila, A. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Augmented Reality Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia Untuk Siswa Kelas 5 Sdn Bulusari 3. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 238-250.

- Hamdani. (2020). *Model dan metode pembelajaran kreatif dan interaktif*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional media and technologies for learning* (7th ed.). New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Ilmiyah, A. M., Sulistyowati, P., & Yulianti. (2024). *Pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis Powtoon pada muatan IPAS materi cerita tentang daerahku di kelas IV sekolah dasar*. Jurnal Basicedu, 8(6).
- Irfan, I., Muhiddin, M., & Ristiana, E. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Powerpoint di Sekolah Dasar. Indonesian Journal of Primary Education, 3(2), `16-27.
- Marisa, A., Dumeva Putri, A., Agustiani, R., & Zahra, A. (2024). Proses Validasi Pengembangan Media Pembelajaran dengan iSpring 11. Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya, 17(2), 45–55.
- Maulani, T., & Alberida, H. (2024). Meta-analisis: Praktikalitas Booklet sebagai Media Pembelajaran Biologi Berdasarkan Penilaian Guru dan Peserta Didik. Jurnal Pendidikan Tambusai, 8(2), 34807–34813.
- Nahdi, D. S., Yonanda, D. A., & Agustin, N. F. (2018). Upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui penerapan metode demonstrasi pada mata pelajaran IPA. Jurnal Cakrawala Pendas, 4(2).
- Primasari, B. E., Wenda, D. D. N., & Nurmilawati, M. (2025). Pengaruh Multimedia Interaktif Berbasis Sets Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Bentuk Energi Kelas 4 Sd. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 211-219.
- Putri, A. A. (2025). *Pengembangan media pembelajaran berbasis Powtoon pada materi wujud zat dan perubahannya kelas IV sekolah dasar*. BADA'A: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 7(2).
- Putri, W. R., & Zainil, M. (2024). *Pengembangan media pembelajaran dengan video animasi pada materi volume bangun ruang berbantuan software Powtoon kelas V sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 8(1).
- Ramdani, R. (2021). Inovasi media pembelajaran digital dalam meningkatkan pemahaman konsep fotosintesis pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 67–75.
- Rahmawati, D. N., dkk., (2022). Pemanfaatan aplikasi quizizz sebagai media penilaian pembelajaran ilmu pengetahuan alam. Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD, 2(1), 55-66.

- Rohani, R. (2020). Media pembelajaran.
- Sari, R. W. K., Fiantika, F. R., & Prayogo. (2024). *Pengembangan media pembelajaran kreatif berbasis animasi Powtoon di sekolah dasar*. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar.
- Sadiman, A. S., dkk., (2019). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Saprudin, S., Niate, M., Magdalena, M., Dunggio, Y., & Slamet, A. (2025). Filsafat Naturalisme Dalam Pendidikan Ipa Dan Pembelajaran Biologi. Thalibul Ilmi Publishing & Education.
- Solikhah, A. M., Nurmilawati, M., & Primandiri, P. R. (2025, July). Media Pembelajaran Powtoon untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Keberagaman Budaya Berbasis Kearifan Lokal. In Prosiding SEMDIKJAR (Seminar Nasional Pendidikan dan Pembelajaran) (Vol. 8, pp. 1459-1466).
- Supriyanto, S., Isbandiyah, I., & Sari, R. W. (2025). Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran dengan Menggunakan Aplikasi Powtoon di SMA Negeri Tugumulyo. JURNAL CEMERLANG: Pengabdian pada Masyarakat, 7(2), 442-454.
- Susanti, D., & Nurhayati, N. (2021). Pemanfaatan aplikasi Canva dalam pembelajaran daring untuk meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 4(2), 115–122.
- Sudjana, N. (2017). Penilaian hasil proses belajar mengajar (Cet. ke-21). PT Remaja Rosdakarya.
- Wardani, S., & Wahyudi, A. (2020). Pengembangan media pembelajaran IPA berbasis lingkungan untuk meningkatkan literasi sains siswa SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(1), 24–30.
- Yatim, W. (2018). *Biologi untuk Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.
- Yuanta, F. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 91-100.
- Yuliana, S. (2022). Penggunaan Canva sebagai media pembelajaran interaktif dalam pendidikan dasar. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(1), 35–42
- Zulhelmi, Adlim dan Mahidin. 2017. “Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, Vol. 05, No.01.