PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS VIDEO ANIMASI MATERI FOTOSINTESIS SEBAGAI REFERENSI UNTUK MAHASISWA SEMESTER 1 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

SKRIPSI

Oleh:

RIZKI LAILA RAMADHANI

NIM.2233033

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2026

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PENGESAHAN DEKAN

Dekan Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Pasir Pengaraian

Menyatakan bahwa

RIZKI LAILA RAMADHANI
NIM.2233033

Telah menyelesaikan ujian akhir Pendidikan Strata 1 (S1)

Pada Program Studi Pendidikan Biologi

Pada tanggal 31 Juli 2026

Dekan FKIP

YAYASAN PEMBANGUNAN ROKAN HULU
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN

Dr. PIPIT RAHAYU, M.Pd
NIP.198601312009032002

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS VIDEO ANIMASI MATERI FOTOSINTESIS SEBAGAI REFERENSI UNTUK MAHASISWA SEMESTER I PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Skripsi

Oleh

Rizki Laila Ramadhani

Nim. 2233033

Program Studi: Pendidikan Biologi

Disetujui :

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. RIA KARNO, S.Pd., M.Si	**JISMI MUBARRAK, M.Si**
NIDN.0017078503	**NIDN.1008068203**

Diketahui,

Ketua Program Studi

Pendidikan Biologi

Dr. ETI MEIRINA BRAHMANA, M.Si

NIDN.1002058902

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Rizki Lesta Ramadhani ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 31 Juli 2026

Dosen Penguji:

1. Ketua Penguji

Dr. RI KARNO, S.Pd., M.Si
NIDN.0017078503

2. Sekertaris

JISMI MUBARRAK, M.Si
NIDN.1008068203

3. Anggota

Dr. ETI MEIRINA BRAHMANA, M.Si
NIDN.1002058902

4. Anggota

RENA LESTARI,M.Pd
NIDN.1016108702

5. Anggota

ARIEF ANTHONIUS PURNAMA, Ph.D
NIDN.1012068701

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PERSEMBAHAN

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah, hanya kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat-Nya lah skripsi ini sebagai skripsi ini seharusnya disusun. Sholawat serta salam tak lupa selalu tercurahkan pada Nabi Muhammad SAW, yang membawa cahaya bagi umatnya.

Segala proses yang telah penulis lalui hingga berada di titik ini penulis persembahkan teruntuk kedua orang tua penulis yang tercinta dan terkasih yaitu Ayahanda Rosmin dan Ibunda Hapsuniyem sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tak terhingga. Tiada harta yang bisa menggantikan kasih sayang, doa, perhatian serta dukungan moral dan material yang tiada mungkin dapat kubalas hanya selembar kertas yang tertuliskan kata persembahan ini. Semoga karya sederhana ini membuat Ayahanda dan Ibunda menjadi bangga dan sebagai pengobat lelah selama ini.

Terimakasih orang-orang terkasih penulis yaitu Abang, Kakak, Adik dan Keponakan penulis, serta teman-teman penulis yang selalu memberikan semangat dan mendoakan selama perkuliahan ini. Terima kasih telah menjadi bagian dalam perjalan yang penuh lika liku ini.

Terakhir, skripsi ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri Rizki Laila Ramadhani, yang telah berjuang, bertahan dan tidak menyerah dalam menghadapi setiap proses yang panjang dan penuh tantangan. Terimakasih karena sudah mampu melewati berbagai kesulitan, rasa lelah, keraguan dan hambatan dalam perjalanan menempuh perkuliahan ini. Terimakasih untuk setiap do'a, usaha, pengorbanan dan semangat yang terus dijaga hingga mencapai di titik ini. Semoga pencapaian ini menjadi bukti bahwa kerja keras dan ketekunan akan selalu membuahkan hasil yang baik. Untuk diri saya sendiri, tetaplah berani bermimpi, teruslah berkembang dan jangan pernah berhenti belajar. Banggalah pada setiap langkah yang telah dilalui, karena keberhasilan ini adalah hasil perjuanganmu sendiri.

Dipindai dengan CamScanner

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Rizki Laila Ramadhani

NIM : 2233033

Program Studi : Pendidikan Biologi

Universitas : Universitas Pasir Pengaraian

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya dengan judul "Pengembangan Media Berbasis Video Animasi Materi Fotosintesis Sebagai Referensi Untuk Mahasiswa Semester 1 Program Studi Pendidikan Biologi" , adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku, baik institusi Universitas Pasir Pengaraian maupun di masyarakat dan hukum negara.

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

Pasir Pengaraian, 10 Agustus 2026

Yang menyatakan,



Rizki Laila Ramadhani

NIM.2233033

Dipindai dengan CamScanner

PENGEMBANGAN MEDIA BERBASIS VIDEO ANIMASI MATERI FOTOSINTESIS SEBAGAI REFERENSI UNTUK MAHASISWA SEMESTER 1 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

SKRIPSI

Oleh:

RIZKI LAILA RAMADHANI

NIM.2233033

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2026

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia serta petunjuknya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul "Pengembangan Media Berbasis Video Animasi Materi Fotosintesis Sebagai Referensi Untuk Mahasiswa Semester 1 Program Studi Pendidikan Biologi". Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi syarat dalam menyelesaikan tugas akhir mahasiswa Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian. Segala perjuangan yang penulis rasakan hingga titik ini, penulis persembahkan teruntuk orang-orang hebat yang menjadikan penulis kuat hingga menyelesaikan skripsi ini. melalui kata pengantar ini penulis menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Hardianto, M.Pd Rektor Universitas Pasir Pengaraian
2. Ibu Dr. Pipit Rahayu, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
3. Ibu Dr. Eti Meirina Brahmana, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
4. Bapak Dr. Ria Karno, S.Pd., M.Si selaku pembimbing 1 dan Bapak Jismi Mubarrak, M.Si selaku pembimbing 2 yang telah membimbing dan meluangkan waktu dan pikirannya hingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik, serta memberikan petunjuk dan nasehat kepada penulis.
5. Bapak Arief Anthonius Purnama, Ph.D, Ibu Eti Meirina Brahmana, M.Si dan Ibu Rena Lestari, M.Pd selaku penguji yang telah memberikan kritikan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Arief Anthonius Purnama, Ph.D dan Ibu Eti Meirina Brahmana, M.Si selaku Tim Ahli Materi yang telah memberikan kritikan dan saran terhadap pengembangan media pembelajaran, sehingga media pembelajaran dapat terselesaikan.
7. Bapak Azmi Asra, S.Pd., M.Sc dan Ibu Ike Betria, M.Pd selaku Tim Ahli Bahasa yang telah memberikan kritikan dan saran terhadap pengembangan media pembelajaran, sehingga media pembelajaran dapat terselesaikan.
8. Ibu Dr. Hera Deswita, M.Pd dan Ibu Urfi Utami, M.Kom selaku Tim Ahli Media yang telah memberikan kritikan dan saran terhadap pengembangan media pembelajaran, sehingga media pembelajaran dapat terselesaikan.

9. Bapak Luth Fimawahib, M.Kom dan Ibu Wirda Jannatul Jannah, M.Pd selaku Tim Ahli Teknologi yang telah memberikan kritikan dan saran terhadap pengembangan media pembelajaran, sehingga media pembelajaran dapat terselesaikan.
10. Ibu Rena Lestari, M.Pd selaku Dosen Pengampu mata kuliah Biologi Dasar yang telah memberikan arahan dan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian ini.
11. Seluruh mahasiswa semester 2 angkatan 2025 yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
12. Dengan penuh rasa hormat dan cinta, penulis mempersembahkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Rusmin dan mamak Ngatmiyem. Terima kasih atas setiap doa yang dipanjatkan, setiap pengorbanan yang diberikan, serta kasih sayang yang tak pernah putus. Kemudian dukungan materi yang Bapak dan Mamak berikan menjadi kekuatan terbesar bagi penulis dalam menghadapi setiap proses dan tantangan selama penyusunan skripsi ini. Semoga Allah Swt. senantiasa membalas segala kebaikan Bapak dan Mamak dengan keberkahan, kesehatan, dan kebahagiaan yang berlimpah, Aamiin.
13. Terimakasih kepada Abang, Kakak dan Adik, Abdul Aziz Amarullah, Khoirotun Nikmah dan Khairil Amri Arif Dermawan karena selalu memberikan semangat, perhatian do'a dan dukungan kepada penulis selama Penulisan skripsi. Semoga selalu diberi kesehatan, kelancaran rezeki dan selalu dalam lindungan Allah SWT.
14. Terimakasih kepada kakak dan keponakan terbaik dan tersayang, Dwi Mardiah Asmarani dan Aqilah Almaira Azizah yang selalu memberikan semangat, do'a, canda, tawa, dukungan dan perhatian selama ini. Terimakasih sudah menjadi teman, menguatkan di saat penulis merasa Lelah, dan menghibur penulis dikala penulis Lelah. Semoga dimudahkan dalam mendapatkan jodoh, serta selalu diberi kesehatan, kebahagiaan, kelimpahan rezeki dan diberi kelancaran dalam perkuliahannya.
15. Terimakasih kepada Abang, Muhammad Tahir yang selalu hadir memberikan do'a, semangat, dukungan perhatian dan motivasi selama ini. terimakasih telah memberikan penguatan di saat penulis merasa lelah, dan hampir putus asa, dan percaya bahwa penulis mampu menyelesaikan setiap proses demi proses hingga akhirnya dapat diselesaikan.
16. Kepada teman Biologi Angkatan 2022, Sherly, Muhammad Rizky Hidayat, Siti Aulia Nopita yang telah membersamai penulis selama perkuliahan ini dan teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu-satu. terimakasih atas kebersamaan, kerja sama dukungan yang telah dibagikan selama masa perkuliahan ini.

17. Terakhir, terimakasih untuk diriku sendiri yang telah bertahan, berjuang, tetap kuat dan tidak menyerah hingga berada di titik ini. terimakasih karena sudah berusaha semaksimal mungkin, tetap bangkit di setiap rasa lelah, ragu dan takut, serta terus melangkah meskipun prosesnya tidak selalu mudah. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih baik dan semoga diri ini selalu diberi kekuatan, kesehatan serta kesempatan untuk terus belajar, berkembang dalam mewujudkan mimpi. Tetap semangat, dan selalu siap dalam keadaan apapun, karena setiap perjuangan yang penulis lakukan tidak ada kata sia-sia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun dari pembaca. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Pasir Pengaraian, 15 Juli 2026

Rizki Laila Ramadhani

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media berbasis video animasi pada materi fotosintesis penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Pasir Pengaraian pada Maret-Juli 2026 dengan menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research and development*) dengan model ADDIE yang dimodifikasi. Populasi penelitian terdiri dari Dosen Pengampu mata kuliah Biologi Dasar dan seluruh mahasiswa semester 1 (satu) dengan sampel sebanyak 45 mahasiswa dan satu Dosen Pengampu. Pengumpulan data dilakukan melalui angket dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 87% termasuk kategori "sangat layak", validasi ahli bahasa memperoleh persentase sebesar 82% termasuk kategori "sangat layak", validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 85% termasuk dalam kategori "sangat layak" dan validasi ahli teknologi memperoleh persentase sebesar 92,5% termasuk kategori "sangat layak". Validasi oleh Dosen Pengampu memperoleh persentase sebesar 88% termasuk kategori "sangat baik", uji coba perorangan memperoleh persentase sebesar 87% termasuk kategori "sangat baik', uji coba kelompok kecil memperoleh persentase sebesar 88% termasuk kategori "sangat baik" dan uji kelompok besar memperoleh 87% termasuk kategori "sangat baik". Berdasarkan hasil tersebut media berbasis video animasi dinilai sangat layak dan sesuai digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Fotosintesis, Pengembangan, Video Animasi.

ABSTRACT

This study aims to determine the feasibility of animated video-based media on photosynthesis material. This research was conducted at the Biology Education Study Program, Pasir Pengaraian University in March-July 2026 using the research and development method (Research and development) with a modified ADDIE model. The study population consisted of Lecturers of Basic Biology courses and all 1nd semester students with a sample of 45 students and one Lecturer. Data collection was carried out through questionnaires and analyzed descriptively quantitatively. The results of the material expert validation obtained a percentage of 87% including the "very feasible" category, the language expert validation obtained a percentage of 82% including the "very feasible" category, the media expert validation obtained a percentage of 85% including the "very feasible" category and the technology expert validation obtained a percentage of 92.5% including the "very feasible" category. Validation by the Supervising Lecturer obtained a percentage of 88% including the "very good" category, individual trials obtained a percentage of 87% including the "very good" category, small group trials obtained a percentage of 88% including the "very good" category and large group trials obtained 87% including the "very good" category. Based on these results, animated video-based media is considered very feasible and suitable for use in the learning process.

Keywords: Photosynthesis, Development, Animated Videos.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **i**
ABSTRAK ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **ix**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **x**
BAB I. PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 4
1.4 Manfaat Penelitian 4
1.5 Definisi Operasional 4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA
2.1 Media Pembelajaran 5
2.2 Media video animasi 7
2.3 Materi Fotosintesis 8
2.4 Penelitian Relevan 10
BAB III. METODE PENELITIAN
3.1 Jenis Penelitian 12
3.2 Waktu dan Tempat 12
3.3 Subjek Penelitian 12
3.4 Kelas Uji Coba 12
3.5 Prosedur Penelitian 12
3.6 Teknik Pengumpulan Data 15
3.6.1 Teknnik Pengumpulan Data 15
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data 16
3.7 Teknik Analisis Data 17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Hasil Dan Pembahasan 20
4.1.1 Deskripsi Produk 20

4.1.2 Hasil Penilaian Media Oleh Tim Ahli Materi 23
4.1.3 Hasil Penilaian Media Oleh Tim Ahli Bahasa 26
4.1.4 Hasil Penilaian Oleh Tim Ahli Media 28
4.1.5 Hasil Penilaian Oleh Tim Ahli Teknologi 30
4.1.6 Hasil Uji Coba Penilaian Kelayakan Video Animasi di Kampus32
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN
5.1 Kesimpulan.....39
5.2 Saran.....39
DAFTAR PUSTAKA.....40

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Proses Fotosintesis 10
2. Langkah – langkah pengembangan model ADDIE oleh *Branch* 14
1. Prosedur pengembangan ADDIE 15
2. Kriteria jawaban instrument uji coba produk.....16
3. Kriteria persentase indikator media video animasi 16
4. Kriteria Tanggapan Responden ..... … 17
5. *Opening* video Animasi mengenai pengertian fotosintesis ..... ….22
6. Bagian-bagian kloroplas..... ….22
7. Fungsi dari bagian-bagian pada kloroplas..... ….23
8. Proses reaksi terang..... ….23
9. Proses reaksi gelap ..... ….23

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Prosedur pengembangan ADDIE 12
2. Kisi-kisi lembar validasi para ahli 16
3. Kisi-kisi lembar angket dosen pengampu dan mahasiswa.....17
4. Kriteria jawaban instrument uji coba produk.....17
5. Kriteria persentase indikator media video animasi 18
6. Kriteria Tanggapan Responden ..... … 19
7. Skor penilaian kelayakan media oleh ahli materi ..... ….20
8. Saran validator ahli materi terhadap media video animasi ..... ….23
9. Skor penilaian kelayakan media oleh ahli bahasa..... ….23
10. Saran validator ahli bahassa terhadap media video animasi ..... ….25
11. Skor penilaian kelayakan media oleh ahli media..... ….25
12. Saran validator ahli media terhadap media video animasi..... ….27
13. Skor penilaian kelayakan media oleh ahli teknologi..... ….27
14. Saran validator ahli media terhadap media video animasi.....28
15. Skor penilaian kelayakan media video animasi oleh dosen pengampu 29
16. Skor penilaian kelayakan media video animasi uji coba perorangan 30
17. Skor penilaian kelayakan media video animasi uji coba kelompok kecil.....32
18. Skor penilaian kelayakan media video animasi uji coba kelompok besar 33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. RPS Mata Kuliah Biologi Dasar..... 45
Lampiran 2. Angket Penilaian Video Animasi oleh Ahli Materi 52
Lampiran 3. Data Hasil Validasi oleh Ahli Materi 58
Lampiran 4. Skor Penilaian Video Animasi oleh Ahli Materi..... 59
Lampiran 5. Angket Penilaian Video Animasi oleh Ahli Bahasa..... 61
Lampiran 6. Data Hasil Validasi oleh Ahli Bahasa 67
Lampiran 7. Skor Penilaian Video Animasi oleh Ahli Bahasa..... 68
Lampiran 8. Angket Penilaian Video Animasi oleh Ahli Media 70
Lampiran 9. Data Hasil Validasi oleh Ahli Media 76
Lampiran 10. Skor Penilaian Video Animasi oleh Ahli Media 77
Lampiran 11. Angket Penilaian Video Animasi Oleh Ahli Teknologi 79
Lampiran 12. Data Hasil Validasi oleh Ahli Teknologi 85
Lampiran 13. Skor Penilaian Video Animasi oleh Ahli Teknologi 86
Lampiran 14. Angket Penilaian Video Animasi oleh Dosen Pengampu 88
Lampiran 15. Data Hasil Penilaian Dosen Pengampu 91
Lampiran 16. Skor Penilaian oleh Dosen Pengampu..... 92
Lampiran 17. Angket Penilaian Video Animasi oleh Uji Coba Perorangan 94
Lampiran 18. Data Hasil Penilaian oleh Uji Coba Perorangan..... 103
Lampiran 19. Skor Penilaian oleh Uji Coba Perorangan 104
Lampiran 20. Angket Penilaian Video Animasi oleh Uji Coba kelompok Kecil 106
Lampiran 21. Data Hasil Penilaian oleh Uji Coba Kelompok Kecil 115
Lampiran 22. Skor Penilaian oleh Uji Coba Kelompok Kecil.....116
Lampiran 23. Data Hasil Penilaian oleh Uji Coba Kelompok Besar..... 127
Lampiran 24. Skor penilaian oleh uji coba kelompok besar……..…..124
Lampiran 25. Dokumentasi penelitian…….126
Lampiran 26. Media sebelum revisi validator ahli materi……..….127
Lampiran 27. Media setelah revisi validator ahli materi…….….128
Lampiran 28. Media sebelum revisi validator ahli media……..…….129
Lampiran 29. Media setelah revisi validator ahli media……..……130