PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN ANIMASI PADA MATERI SIKLUS HIDUP TUMBUHAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEPTUAL SISWA KELAS III SD IT AL-HASAN KOTA BANGUN KECAMATAN TAPUNG HILIR KABUPATEN KAMPAR

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan
Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Universitas Islam
Al-Kifayah Riau

UNIVERSITAS ISLAM
AL-KIFAYAH RIAU

Oleh:

RIZQI APRILIA DHARMA SIAGIAN
NIM:1238.22.1461

PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU
1448 H/2026 M

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Rizqi Aprilia Dharma Siagian
Nomor Induk Siswa	: 1238.22.1461
Tempat,/Tanggal Lahir	: Bulungit, 14 April 2000
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis berjudul: **Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Pada Materi Siklus Hidup Tumbuhan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Siswa Kelas III SD IT Al-Hasan Kota Bangun Kecamatan Tapung Hilir Kabupaten kampar,** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) pada Universitas Islam Al-Kifayah Riau, ini seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri maupun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Gunung Melayu, 06 April 2026
Yang membuat pernyataan



RIZQI APRILIA DHARMA SIAGIAN
NIM: 1238.22.1461

i

AYU PURNAMASARI S, M.Pd

DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Perihal : *Skripsi Rizqi Aprilia Dharma Siagian*

Kepada Yth

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau

di_

Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan bimbingan perbaikan skripsi saudari :

Nama	: Rizqi Aprilia Dharma Siagian
NIM	: 1238.22.1461
Tempat/ Tanggal Lahir	: Bulungit, 14 April 2000
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul	: Pengembangan Video Pembelajaran Animasi pada materi Siklus Hidup Tumbuhan untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Siswa Kelas III SD IT Al-Hasan

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diujiankan pada ujian munaqosah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pekanbaru, 06 April 2026
Pembimbing 1

AYU PURNAMASARI S, M.Pd
NIDN. 2125128604

ii

NIKMAH, S.Pd.I, M.Pd.I.

DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Perihal : *Skripsi Rizqi Aprilia Dharma Siagian*

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau

di_

Pekanbaru

Assalamu 'alaikum Wr.Wb

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan bimbingan perbaikan isi Skripsi saudari :

Nama	: Rizqi Aprilia Dharma Siagian
NIM	: 1238.22.1461
Tempat/Tanggal Lahir	: Bulungit, 14 April 2000
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul	: Pengembangan Video Pembelajaran Animasi pada materi Siklus Hidup Tumbuhan untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Siswa Kelas III SD IT Al-Hasan

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diujikan pada ujian munaqosah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pekanbaru, 06 April 2026
Pembimbing II

NIKMAH, S.Pd.I, M.Pd.I
NIDN.2107018704

PERSETUJUAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini selaku pembimbing I dan pembimbing II skrpsi dengan ini menyetujui bahwa skripsi berjudul : Pengembangan Video Pembelajaran Animasi pada materi Siklus Hidup Tumbuhan untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Siswa Kelas III SD IT Al-Hasan, yang ditulis oleh :

Nama	: Rizqi Aprilia Dharma
NIM	: 1238.22.1461
Tempat/ Tanggal Lahir	: Bulungit, 14 April 2000
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Untuk diajukan dalam ujian munaqosah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Pembimbing I

AYU PURNAMASARI S, M.Pd
NIDN. 2125128604

Pekanbaru, 06 April 2026
Pembimbing II

NIKMAH, S.Pd.I, M.Pd.I
NIDN. 2107018704

Mengetahui :
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

VIOLITA ENAYAH PAMA, M.Pd
NIDN. 2103068805

iv

YAYASAN KIFAYATUL AKHYAR PEKANBARU
UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU
IZIN SK KEMENAG RI NO. 112 TAHUN 2026
Kampus I : Jl. Uka Perum. Mutiara Garuda Sakti Blok H. 15 Kel. Airputih Kec.Tuah Madani - Pekanbaru
Kampus II : Uka–Iskandar Muda. Kelurahan Airputih Kecamatan Tuah Madani Kota Pekanbaru
www.alkifayahriau.ac.id Email: admin@alkifayahriau.ac.id CP: 082285501981 / 085271373346

PENGESAHAN SKRIPSI
Nomor: 047/SP/A/FTK-PGMI/VI/2026

Skripsi atau Tugas Akhir dengan Judul : **Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Pada Materi Siklus Hidup Tumbuhan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual siswa kelas 3 SD IT Al-Hasan Kota Bangun Kecamatan Tapung Hilir kabupaten Kampar**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:
Nama : **Rizqi Aprilia Dharma Siagian**
NIM : 1238.22.1461
Telah dimunaqasahkan pada : Hari Selasa, 09 Juni 2026

dan dinyatakan telah diterima dan disahkan oleh Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Tim Penguji Sidang Munaqasah,

Penguji I

(Dr. Marzuki, M.Pd.)
NIDN. 2106058802

Penguji II

(Nikmah, M.Pd.I.)
NIDN. 2107018704

Ketua Sidang,
Universitas Islam Al-Kifayah Riau

(Ayu Purnamasari S, M.Pd.)
NIDN. 2125128604

Sekretaris,
Ketua Program Studi PGMI

(Violeta Inayah Puma, M.Pd.)
NIDN. 2103068805

Pekanbaru, 24 Juni 2026

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau

(Ayu Purnamasari S, M.Pd.)
NIDN. 2125128604

MOTTO

"Pengalaman hidup ibarat mengukir jalannya takdir, hitam putih nya hidup sudah ditentukan yang maha kuasa, dan tugas manusia hanya bertahan, berusaha dan berdoa"

-Rizqi Aprilia Dharma Siagian_

PERSEMBAHAN

"Yang Utama dari segalanya"

Rasa syukur yang tiada habisnya kepada Allah SWT, atas rahmat dan hidayahnya telah menuntunku, sehingga dengan bekal pengetahuan yang telah engkau anugerahkan dan ridhoi kepadaku atas izinmu akhirnya peneliti mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Sholawat dan salam yang tak kan terlupakan semoga berlimpah pada utusan mu Nabi Muhammad SAW.

~Ummiku & Abiku~

Abi dan Ummi saya tersayang, terimakasih atas dukungan moral serta materi yang sudah dikeluarkan selama ini, pengorbanan dan kasih sayang yang melimpah sungguh saya rasakan dari kalian. Terima kasih juga kepada ummi abi yang sudah bersabar mendidik, menasehati, melindungi saya selama ini, Saya selalu panjatkan doa kepada yang maha kuasa semoga allah senantiasa memberkahi umur dan memberikan kesehatan.

Dosen Pembimbing

Ibu Ayu Purnamasari S, M.Pd sebagai dosen pembimbing I. Ibu Nikmah S.Pd.I., M.Pd.I sebagai dosen pembimbing II, saya mengucapkan terima kasih telah meluangkan waktu, mengajari, dan membimbing saya demi terwujudnya skripsi yang baik dan benar. Terima kasih ibu.

Seluruh Dosen dan Pegawai Universitas Islam Al-Kifayah Riau

Terima kasih kepada Bapak dan Ibuk dosen serta pegawai dan mahasiswa UNIVERSITAS ISLAM Al-Kifayah Riau.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT dengan limpahan rahmat, karunia, taufik dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan. Sholawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW sebagai Uswatun Hasanah bagi seluruh umat dan sebagai penerang dalam kegelapan, semoga telat kita mendapat syafa'at di yaumul qiyamah. Alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **''Pengembangan Video Pembelajaran Animasi pada materi Siklus Hidup Tumbuhan untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Siswa Kelas III SD IT Al-Hasan ''**.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk melengkapi dari keseluruhan kegiatan perkuliahan yang sudah dirancang oleh Universitas Islam Al-Kifayah Riau sebagai bentuk pertanggung jawaban peneliti menjadi mahasiswa serta sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

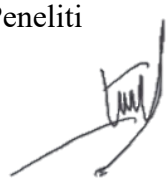
Peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan dan jasa dari berbagai pihak, untuk itu dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Yundri Akhyar, M.A selaku Ketua Yayasan Kifayatul Akhyar yang telah memberikan motivasi dan untuk selalu kuliah dan memberikan arahan serta bimbingan agar kuliah bisa selesai.

2. Dr. Zalisman, S.Pd., M.Pd.I selaku rektor Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menimba ilmu di kampus tercinta ini.
3. Syahri Ramadhan, S.Psi., M.S.I selaku wakil rektor I, Lita Arafah, S.P., M.Si selaku rektor II, dan Sahrin, SH selaku wakil rektor III yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama dalam perkuliahan.
4. Ayu Purnamasari S, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam AI-Kifayah Riau,sekaligus dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama dalam bimbingan.
5. Violeta Inayah Pama, S.Pd selaku ketua program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universiras Islam Alkifayah Riau yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama dalam bimbingan.
6. Nikmah, S.Pd.I., M.Pd.I selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, saran serta kemudahan dalam Upaya penyusunan Skripsi ini.
7. Seluruh Dosen, Staf dan karyawan di Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah membekali berbagai ilmu kepada peneliti dan juga telah memberika kemudahan kepada peneliti selama peneliti menuntut ilmu di Kampus ini.
8. Mukhtar Arif Ramadhan, S.E. selaku Kepala sekolah SD IT Al-Hasan yang telah memberikan izin untuk peneliti agar bisa meneliti di sekolah itu dan juga yang telah banyak memberikan motivasi agar tetap semangat dalam proses penelitian.

9. Elma Melati, S.Pd selaku wali kelas III yang telah banyak memberikan dukungan terhadap peneliti dan juga telah bersedia menjadikan kelas untuk melakuan penelitian serta telah bersedia menjadi observer dalam penelitian ini.
10. Orang tua yang telah memberikan semangat dan do'a terbaiknya untuk peneliti agar peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan juga Adik Zulfa Fadhillah yang telah memberikan *support* dan semangat serta do'anya dalam menyelesaikan penelitian ini.

Gunung Melayu, 06 April 2026
Peneliti



RIZQI APRILIA DHARMA SIAGIAN
NIM: 1238.22.1461

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ..... **i**

NOTA DINAS PEMBIMBING 1 ..... **ii**

NOTA DINAS PEMBIMBING 2 ..... **iii**

PERSETUJUAN ..... **iv**

PENGESAHAN ..... **v**

MOTTO ..... **vi**

PERSEMBAHAN ..... **vii**

KATA PENGANTAR..... **viii**

DAFTAR ISI..... **xi**

DAFTAR TABEL..... **xiv**

DAFTAR GAMBAR..... **xv**

PEDOMAN TRANSLITERASI..... **xvi**

ABSTRAK B. INDONESIA..... **xviii**

ABSTRAK B. INGGRIS..... **xix**

ABSTRAK B. ARAB ..... **xx**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Penegasan Istilah 7

C. Permasalahan 9

1. Identifikasi Masalah 9

2. Batasan Masalah 9

3. Rumusan Masalah 10

D. Tujuan Pengembangan 10

E. Manfaat Produk Yang Dikembangkan 11
F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan 12
BAB II KAJIAN TEORI 14
A. Landasan Teori 14
B. Penelitian Relevan 35
C. Kerangka Berpikir 38
BAB III METODE PENELITIAN 41
A. Jenis Penelitian 41
B. Prosedur Pengembangan 42
C. Desain Uji Coba Produk 48
1. Desain uji coba 48
2. Subjek uji coba 48
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 49
1. Teknik pengumpulan data 49
2. Instrumen pengumpulan data 52
E. Teknik Analisis Data 53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN……..61
A. Hasil Pengembangan Produk Awal 61
B. Hasil Validasi 78
C. Hasil Uji Coba Produk 85
D. Kajian Produk Akhir 90
E. Keterbatasan Penelitian 96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 98

A. Simpulan Tentang Produk 98

B. Saran Pemanfaat Produk……....99

DAFTAR PUSTAKA……..101

DAFTARLAMPIRAN……...106

DAFTAR RIWAYAT HIDUP……139

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Ketentuan Pemberian Skor 57
Tabel 3.2 Kategori Validasi Video Animasi 58
Tabel 3.3 Kategori Penilaian Respon Siswa 58
Tabel 3.4 Kategori Nilai Respon Siswa 59
Tabel 3.5 Ketentuan Pemberi Skor *N-Gain* 60
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media 78
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi 80
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Bahasa 83
Tabel 4.4 Hasil *Pre-Test* Dan *Post-test* 85
Tabel 4.5 Hasil Angket Respon Siswa 88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir 38
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Model ADDIE 42
Gambar 4.1 Pembukaan Video 65
Gambar 4.2 Pertanyaan Pemantik 66
Gambar 4.3 Bagian- Bagian Tumbuhan 66
Gambar 4.4 Proses Siklus Hidup Tumbuhan 67
Gambar 4.5 Kesimpulan Materi 67
Gambar 4.6 Penutup Video 68
Gambar 4.7 Hasil *N-Gain* 87

PEDOMAN TRANSLITERASI

Pengalihan huruf Arab-Indonesia dalam naskah ini didasarkan atas Surat Keputusan Bersama (SKB) Mentreri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, tanggal 22 januari 1988, No. 158/1987 dan 0543.b/U/1987, Sebagaimana yang tertera dalam buku Pedoman Transliterasi Bahasa Arab *(A Guide to Arabic Transliteration),* INIS *Fellow* 1992.

A. Konsonan

Arab	Latin	Arab	Latin
ا	A	ط	Th
ب	B	ظ	Zh
ت	Y	ع	‘
ث	Ts	غ	Gh
ج	J	ف	F
ح	H	ف	Q
خ	Kh	ك	K
د	D	ل	L
ذ	Dz	م	M
ر	R	ن	N
ز	Z	و	W
س	S	ه	H
س	Sy	ء	‘
ص	Sh	ي	Y
ض	DI		

B. Vocal, Panjang, dan Diftong

Setiap penulisan bahasa arab dalam bentuk tulisan latin vocal fathah ditulis dengan “a”, kasrah dengan “i”, dhomah dengan “u”, sedangkan bacaan panjang masing-masing ditulis dengan cara berikut:

Vokal (a) panjang = Â misalnya قل menjadi qâla

Vokal (i) panjang = î misalnya قيل qîla

Vokal (u) panjang = û misalnya دون dûna

Khusus bacaan yà nisbat, maka tidak boleh digantikan dengan “i”, melainkan tetap ditulis dengan “iy” agar dapat menggambarkan yà nisbat diakhirnya. Begitu juga untuk suara diftong, wawu dan yà setelah fathah ditulis dengan “aw” dengan “ay”. Perhatikan contoh berikut :

Diftong (aw) = و misalnya قول qawlun

Diftong (ay) = ي misalnya خير khayrun

C. Tà Marbûthah (ة)

Tà Marbûthah ditransliterasikan dengan “t” jika berada ditengah kalimat, tetapi apabila Tà marbuthah tersebut berada diakhir kalimat, maka ditransliterasikan dengan menggunakan “h” misalnya الرسلة للمدرسة menjadi arisalat lil madrasah, atau apabila berada ditengah-tengah kalimat yang berdiri dari susunan mudlaf dan mudlaf ilayh, maka ditransliterasikan dengan menggunakan t yang disambungkan dengan kalimat berikutnya, misalnya في رحمة الله menjadi *fi rahmatillah.*

D. Kata Sandang dan Lafd Al-Jalalah

Kata Sandang dan Lafdh al-jalâlah kata sandang berupa “al” (ال) ditulis dengan huruf kecil, kecuali terletak diawal kalimat, sedangkan “al” dalam lafadh jalâlah yang berada di tengah-tengah kalimat yang disandarkan (idhafah), maka dihilangkan. Perhatikan contoh-contoh berikut ini :

a. Al-Imâm al-bukhâry mengatakan...

b. Al-Bukhâry dalam muqaddimah kitabnya menjelaskan.

Masyâ Allâh wa mâ lam yasya‟ lam yakun

ABSTRAK

Rizqi Aprilia Dharma Siagian (2026): Pengembangan Video Pembelajaran Animasi pada Materi Siklus Hidup Tumbuhan untuk Meningkatkan Pemahaman Konseptual Siswa Kelas III SD IT Al-Hasan.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konseptual siswa kelas III SD IT Al-Hasan pada materi siklus hidup tumbuhan yang bersifat abstrak dan dinamis. Keterbatasan ketersediaan media pembelajaran yang interaktif dan inovatif menyebabkan siswa kesulitan memvisualisasikan tahap pertumbuhan tanaman secara utuh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan, menguji tingkat kelayakan, dan mengetahui efektivitas video pembelajaran animasi dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap: *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SD IT Al-Hasan Kota Bangun. Instrumen pengumpulan data meliputi lembar validasi ahli, angket respon siswa, serta instrumen tes berupa *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video pembelajaran animasi "Si Biji" dikategorikan Sangat Layak berdasarkan validasi ahli materi (96%), ahli media (94%), dan ahli bahasa (100%). Respon siswa terhadap media ini juga sangat positif dengan persentase sebesar 94% (Sangat Layak). Efektivitas produk dibuktikan dengan adanya peningkatan pemahaman konseptual siswa yang signifikan, terlihat dari perolehan skor *N-Gain* sebesar 0,73 yang masuk dalam Kategori Tinggi. Dengan demikian, video pembelajaran animasi ini efektif digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa pada materi siklus hidup tumbuhan.

Kata Kunci: Video Animasi, Siklus Hidup Tumbuhan, Pemahaman Konseptual, Model ADDIE.

ABSTRACT

Rizqi Aprilia Dharma Siagian (2026): Creation of an Animated Educational Video on the Plant Life Cycle to Enhance Conceptual Comprehension Among Third-Grade Students at SD IT Al-Hasan

This study was prompted by the inadequate conceptual comprehension of third-grade students at SD IT Al-Hasan concerning the subject of plant life cycles, deemed abstract and dynamic. The restricted access to interactive and innovative educational resources has hindered students' ability to fully visualize the stages of plant growth. This study sought to delineate the development process, assess the feasibility, and evaluate the efficacy of an animated educational video in enhancing students' conceptual comprehension. The study utilized a Research and Development (R&D) methodology based on the ADDIE model, encompassing five phases: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The participants in this study were third-grade students at SD IT Al-Hasan, Kota Bangun. The data collection instruments comprised expert validation sheets, student response questionnaires, and assessment tools in the form of pre-tests and post-tests. The results indicated that the animated educational video titled "Si Biji" was classified as Highly Feasible, according to evaluations from the material expert (96%), media expert (94%), and language expert (100%). Students' reactions to the learning media were exceptionally favorable, attaining a score of 94%, categorizing it as Highly Feasible. The product's efficacy was evidenced by a substantial enhancement in students conceptual comprehension, reflected by an N-Gain score of 0.73, categorized as High. The animated learning video demonstrated efficacy as an instructional medium for enhancing students' conceptual comprehension of the plant life cycle topic.

Keywords: Animated Educational Video, Plant Life Cycle, Conceptual Comprehension, ADDIE Framework

ملخّص

رزقي أبريليا دارما سياغيان، (2026): تنمية فيديو التعليم المحرك فى مبحث دور النبات لترقية الفهم عن المفهوم لدى تلاميذ الصف الثالث فى المدرسة الابتدائية المتكاملة الحسن

خلفية هذا البحث لمنخفض فهم التلاميذ عن مبحث دور النبات المجرد والمحرك. ومحدد الوسيلة التعلمية التفاعلية والمبتكرة أساس صعوبة التلاميذ فى بصرية خطوة النبات كاملا. يهدف هذا البحث إلى الوصف عن عملية التطور والاختبار عن الملائم ومعرفة فعال فيديو التعليم المحرك لترقية فهم التلاميذ عن المفهوم. منهجية البحث المستخدمة بحث تطوري بنموذج التحليل والتصميم والتطور والتطبيق والتقويم. وأفراد البحث تلاميذ الصف الثالث. ومن أدوات البحث ورقة التقييم من المفكرين والاستبانة عن استجابة التلاميذ، والاختبار القبلي والبعدي. فنتيجة البحث دلت على أن فيديو التعليم المحرك "حبة" فى منزلة لائقة أى ستة وتسعون فى المائة ممن تركز على المادة وأربعة وتسعون فى المائة ممن تركز على الوسيلة، والمائة فى المائة ممن تركز على اللغة. وأما استجابة التلاميذ عن الوسيلة إيجابية بمدى أربعة وتسعون فى المائة (لائقة جدا). وهذا الفعال عرف من وجود ترقية فهم التلاميذ عن المفهوم ترقية هامة. فاستلخصت الباحثة أن فيديو التعليم المحرك فعال على استخدامه فى التعليم لترقية فهم التلاميذ عن المفهوم بمبحث دور النبات.

الكلمات الرئيسية: ***فيديو محرك، دور النبات، الفهم عن المفهوم، نموذج التعليم، التطور، التصميم، التطبيق، التقويم.***

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah salah satu kegiatan yang dirancang oleh guru agar siswa melakukan kegiatan belajar untuk mencapai tujuan dan kompetensi yang di harapkan di mana dalam merancang kegiatan pembelajaran ini seorang guru semestinya memahami karakteristik siswa. Tujuan pembelajaran yang ingin di capai atau kompetensi yang harus di kuasai siswa, materi ajar yang disajikan, cara yang digunakan, bagaimana mengemas penyajian materi serta penggunaan bentuk dan jenis penelitian yang akan dipilih untuk melakukan pengukuran terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran atau kompetensi yang telah dimiliki siswa.[1] Tujuan pembelajaran adalah gambaran dari proses dan pemahaman konsep yang akan diraih selama pembelajaran berlangsung ini berarti tujuan pembelajaran adalah target kemampuan yang akan dicapai oleh seluruh siswa.[2]

Hal ini penggunaan media pembelajaran mampu mengupayakan adanya peningkatan minat serta partisipasi siswa dalam pembelajaran karena dengan media video dihadirkan materi berupa audio-visual yang menarik. Selain mewujudkan pemahaman konsep belajar yang menarik, media pembelajaran berbasis video lebih memperkaya keterampilan guru sehingga meningkatkan pemahaman siswa dan juga kemampuan guru dalam menyajikan situasi nyata

[1] Shilphy A. Octavia. *Model Model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Deepublish. 2020). hlm 5-6.

[2] Gusman Lesmana. *Penyusunan Perangkat Pelayanan*. (Jakarta: Kencana. 2021). hlm 128.

yang dapat diamati siswa melalui materi pelajaran yang disampaikan melalui media video tersebut.[3]

Menurut Munir, video animasi merupakan media pembelajaran berbasis multimedia yang menggabungkan unsur gambar bergerak, teks, suara, dan warna untuk menyampaikan pesan pembelajaran secara menarik dan mudah dipahami. Munir menegaskan bahwa video animasi sangat efektif digunakan untuk menjelaskan konsep abstrak dan proses yang bersifat dinamis, seperti proses alam atau siklus kehidupan.[4] Sementara itu Arsyad menyatakan bahwa video animasi adalah media audio visual yang mampu menyajikan informasi pembelajaran secara konkret melalui tampilan visual bergerak sehingga dapat meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa. Dengan demikian, video animasi dinilai mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa karena menyajikan materi secara visual dan runtut.[5]

Menurut Sadiman dkk, media visual adalah media pembelajaran yang menyampaikan pesan melalui indera penglihatan, seperti gambar, grafik, diagram, foto, dan animasi. Media visual berfungsi untuk memperjelas informasi dan membantu siswa memahami materi yang sulit dijelaskan secara verbal.[6] Selanjutnya Daryanto menyebutkan bahwa media visual berperan penting dalam meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa karena

---

[3] Safaruddin, dkk. *Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video pada Mata Pelajaran PAI di Sekolah Dasar. JIDER: Journal of Instructional and Development Researches*. (2024). hlm 15.

[4] Munir. *Multimedia Konsep & Aplikasi Dalam Pendidikan.* (Bandung: Alfabeta. 2012). hlm 6.

[5] Azhar Arsyad. *Media Pembelajaran*. (Jakarta: PT RajaGrafindo. 2019). hlm 13.

[6] Rahardjito Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A. *Media Pendidikan*. (Jakarta: PT RajaGrafindo. 2014). hlm 366.

informasi yang disajikan secara visual lebih mudah ditangkap dan diingat. Dalam pembelajaran IPA, media visual sangat relevan karena banyak materi yang memerlukan pengamatan proses dan bentuk.[7]

Menurut Borg & Gall *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan melalui tahapan sistematis mulai dari perencanaan, pengembangan, uji coba, hingga revisi produk. Metode R&D tidak hanya menguji teori, tetapi menghasilkan produk nyata seperti media pembelajaran, modul, atau video animasi.[8] Sementara itu, Sugiyono menjelaskan bahwa metode R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam bidang pendidikan, metode R&D sangat cocok digunakan untuk pengembangan media pembelajaran inovatif.[9]

Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa video animasi merupakan media visual berbasis audiovisual yang efektif untuk menyampaikan konsep pembelajaran**,** khususnya konsep yang bersifat abstrak dan prosesual. Media visual membantu siswa memahami materi melalui penglihatan, sedangkan metode R&D sangat tepat digunakan dalam pengembangan media pembelajaran karena berfokus pada pembuatan dan pengujian produk secara sistematis.

---

[7] Daryanto. *Media Pembelajaran*. (Yogyakarta: Gava Media. 2016). hlm 160.

[8] M. D. Borg, W. R., & Gall. *Educational Research: An Introduction.* (New york: Longman Inc. 1983). hlm 20.

[9] Sugiyono. *Metode Penelitian Dan Pengembangan (R & D).* (Bandung: Alfabeta. 2019). hlm 27.

Salah satu pelaksanaan pembelajaran adalah di tingkat SD yaitu di SD IT Al-Hasan ada berbagai materi pelajaran salah satunya mata pelajaran IPAS. Dengan materi siklus hidup pada tumbuhan. Secara garis besar tahapan dari siklus hidup pada tumbuhan adalah tumbuhan (biji-kecambah-anakan pohon-pohon) yang berkembang biak (berbunga-kawin atau penyerbukan-buah atau biji) selanjutnya mati. Pertumbuhan merupakan salah satu proses dari siklus hidup tumbuhan yaitu merupakan pertambahan biomassa atau ukuran (berat, volume atau jumlah) yang bersifat *irreversible.*[10]

Karakteristik materi siklus hidup pada tumbuhan yang melibatkan proses berurutan dan perubahan bentuk memerlukan visualisasi yang efektif agar siswa dapat membangun pemahaman konseptual yang utuh, pemahaman konseptual adalah elemen penting dalam taksonomi marzano yang mengacu pada kapasitas peserta didik untuk memahami konsep-konsep yang kompleks dan abstrak secara komprehensif dalam praktiknya pemahaman siswa terhadap materi ini masih rendah. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilaksanakan pada hari Rabu, 06 Agustus 2025 bertempat di kelas III SD IT Al-Hasan Kota Bangun, ditemukan fakta bahwa pelaksanaan pembelajaran belum sepenuhnya optimal.

Akibat dari pendekatan pembelajaran yang didominasi penjelasan teoritis dan kurangnya praktik langsung ini, terlihat adanya kebingungan pada sebagian besar siswa. Dari total 33 siswa, sebanyak **20 siswa (60,61%)** belum

[10] Amarullah, Madhiana, Willem, dan Nurul Chairiyah. *Dasar Agrinomi*. (Banda Aceh: Syiah KualaUniversity Press. 2021). hlm 75.

tuntas. Sedangkan siswa yang tuntas hanya berjumlah **13 siswa (39,39%)**. Situasi ini mengindikasikan bahwa pembelajaran belum sepenuhnya mampu menarik minat siswa kelas III.

Media audio visual membantu meningkatkan penalaran target pembelajar karena menarik minat dan merangsang kreativitas dan keterampilan sekaligus meningkatkan persepsi mereka berdasarkan apa yang dilihat dan didengar. Media audio visual membantu meningkatkan penalaran target pembelajaran karena menarik minat dan merangsang kreativitas dan keterampilan sekaligus meningkatkan persepsi mereka berdasarkan apa yang di lihat dan di dengar.[11] Di antara berbagai jenis media visual, video animasi merupakan inovasi paling efektif karena melibatkan indera pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Media animasi merupakan media audio visual berupa rangkaian gambar tak hidup yang berurutan pada *frame* dan di proyeksikan secara mekanis elektronis sehingga tampak hidup pada layar. Media untuk mengubah sesuatu dari sebuah imajinasi, ide, konsep, visual, sampai akhirnya memberi pengaruh kepada dunia tidak hanya pembatas dalam dunia animasi. Pada video animasi pembelajaran ini disajikan dengan cerita yang menarik serta warna-warna yang disukai oleh siswa sekolah dasar. Dunia anak-anak adalah dunia yang penuh dengan permainan, dan belajar sambil bermain karena karakteristik belajar siswa sekolah dasar adalah meniru, mengamati dan sangat tertarik pada animasi kartun. Tujuan dari pengembangan video animasi pembelajaran ini

[11] Yusron Abda'u Ansya, Tania Salsabila. *Model Pembelajaran IPA Disekolah Dasar.* (Semarang: Penerbit Cahya Ghani Recovery. 2024). hlm 29.

yaitu agar siswa-siswa sekolah dasar bisa lebih senang dan lebih memahami materi yang sedang di pelajarinya.[12]

Menurut teori *Cognitive Theory of Multimedia Learning* oleh Richard E. Mayer, belajar terjadi lebih efektif ketika informasi disajikan secara simultan melalui dua saluran pemrosesan**:** visual dan auditori**.** Presentasi multimedia yang baik akan membantu siswa memproses informasi secara aktif, mengurangi beban kognitif, dan memperkuat pemahaman konsep.[13] Intan Agustina & Lina Marlina menyatakan hasil validasi ahli menemukan bahwa media video animasi yang dikembangkan layak dan efektif meningkatkan pemahaman konsep belajar siswa karena mampu menyajikan visualisasi yang jelas serta menarik.[14]

Metode R&D merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan, memperluas, dan mendalami suatu teori dalam bidang ilmu tertentu. Penelitian ini dilakukan terhadap hasil uji coba suatu produk dengan tujuan untuk menyempurnakannya agar lebih baik dan lebih efektif.[15] Di SD IT Al-Hasan belum tersedia media pembelajaran video animasi khusus untuk materi siklus hidup tumbuhan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Pada Materi Siklus Hidup Tumbuhan Untuk Meningkatkan**

---

[12] J. Julia,dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran Musik Berbasis Digital Untuk Sekolah Dasar.* (Sumedang: CV Caraka Khatulistiwa. 2021). hlm 76.

[13] Umi Nur Hastuti. *Pemanfaatan Film, Video Edukasi, Dan Animasi Sebagai Media Pembelajaran Inovatif.* (Sidoarjo: Penerbit Akademis. 2025). hlm 4.

[14] Intan Agustina dan Lina Marlina. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Dalam Meningkatkan Pemahaman Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha. (2023). hlm 240.

[15] Mohammad Madum, Ida Farida, Septian Fiktor Riyantoro, dkk. *Metodologi Penelitian* (Pekanbaru: CV Angkasa Media Literasi. 2024). hlm 4.

Pemahaman Konseptual Siswa Kelas III SD IT Al-Hasan ” yang bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran animasi yang valid dan efektif untuk mendukung proses pembelajaran siklus hidup pada tumbuhan di kelas III SD IT Al-Hasan.

B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya salah pengertian atau makna yang kurang jelas dalam pembahasan maka dibutuhkan penjelasan istilah. Adapun istilah-istilah yang perlu di jelaskan yaitu:

1. Pengembangan

Pengembangan adalah proses atau langkah-langkah yang di lakukan untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. Konsep ini mencakup serangkaian metode penelitian yang di gunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektivitasan produk tersebut.[16]

2. Video Pembelajaran Animasi

Pembelajaran berbasis video atau *video based learning* merupakan salah satu metode belajar yang *trend* karena video dapat membuat sesuatu menjadi lebih menarik dari pada sekedar teks. Sebuah animasi dapat menjelaskan konsep yang sulit di pahami. Salah satu media pembelajaran interaktif yang sering digunakan adalah animasi. Animasi adalah sekumpulan gambar statis yang saling berhubungan kemudian di tayangkan

[16] Sulastri Rini Rindrayani, dkk. *Metode Penelitian Dan Pengembangan*. (Kota Jambi: Penerbit Buku Sonpedia. 2025). hlm 3.

bergantian dalam waktu cepat. Animasi berasal dari bahasa Yunani yaitu *Anima* berarti memberi nyawa. Animasi yaitu sebuah film dari benda seolah hidup terbuat dari fotografi, gambar, boneka atau tulisan yang memberi kesan bergerak saat diproyeksikan.[17]

3. Siklus Hidup Tumbuhan

Siklus Hidup Tumbuhan dapat di lihat bagaimana biji berkecambah, tumbuh menjadi tanaman muda, berkembang hingga berbunga, dan akhirnya menghasilkan biji baru yang akan memulai siklus yang sama.[18]

4. Pemahaman Konseptual

Pemahaman konseptual adalah elemen penting dalam Taksonomi Marzano yang mengacu pada kapasitas peserta didik untuk memahami konsep-konsep yang kompleks dan abstrak secara komprehensif. Pemahaman konseptual tidak hanya mencakup kapasitas siswa untuk mengingat fakta atau pengetahuan tertentu, tetapi juga kemampuan mereka untuk membuat hubungan, menyusun, dan menggunakan konsep-konsep tersebut dalam berbagai situasi.[19]

---

[17] Jakub Saddam Akbar, dkk. *Penerapan Media Pembelajaran Era Digital*. (Kota Jambi: PT *Sonpedia Publishing Indonesia*. 2021). hlm 83-84.

[18] Sabar Budi Raharjo. *Explorasi (Menjelajahi Dunia Sains Bersama Anak Usia Dini) Pendekatan Praktis Untuk Orang Tua Dan Guru*. (Jawa Timur: CV Detak Pustaka. 2025). hlm 86.

[19] Heffi Alberida, Dkk. *Evaluasi Proses Dan Hasil Pembelajaran Biologi Pendekatan Teoritis Dan Aplikatif.* (Yogyakarta: Penerbit Deepublish Digital. 2024). hlm 38.

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang terdapat di SDIT Al-Hasan sebagai berikut:

a. Pemahaman konseptual pada materi siklus hidup pada tumbuhan rendah.
b. Metode pembelajaran kurang optimal.
c. Guru cenderung mengabaikan kegiatan praktek serta menyampaikan materi secara lisan dengan media seadanya.
d. Karakteristik materi siklus hidup tumbuhan yang bersifat abstrak.
e. Belum tersedianya media pembelajaran inovatif seperti video animasi yang mampu memvisualisasikan proses dinamis siklus hidup tumbuhan.

2. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu membahas tentang pengembangan video pembelajaran animasi pada materi siklus hidup tumbuhan untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas kelas III SD IT Al-Hasan.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian adalah :

a. Bagaimana proses pengembangan video pembelajaran animasi pada materi siklus hidup tumbuhan untuk siswa kelas III SD IT Al-Hasan Kota Bangun menggunakan model ADDIE ?
b. Bagaimana tingkat kelayakan video pembelajaran animasi yang di kembangkan pada materi siklus hidup tumbuhan untuk siswa kelas III SD IT Al-Hasan Kota Bangun?
c. Bagaimana efektivitas produk pengembangan video animasi dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas III SD IT Al-Hasan Kota Bangun?

D. Tujuan Pengembangan

1. Tujuan Penelitian

Setelah ditentukan rumusan masalah tersebut, maka dapat di tulis tujuan dan manfaat penelitian sebagai berikut:

a. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan video pembelajaran animasi pada materi siklus hidup tumbuhan untuk siswa kelas III SD IT Al-Hasan Kota Bangun menggunakan model ADDIE.
b. Untuk mengetahui tingkat kelayakan video pembelajaran animasi yang dikembangkan pada materi pada siklus hidup tumbuhan untuk siswa kelas III SD IT Al-Hasan Kota Bangun.

c. Untuk mengetahui efektivitas produk pengembangan video animasi dalam meningkatkan pemahaman konseptual siswa kelas III SD IT Al-Hasan Kota Bangun.

E. Manfaat Produk Yang Dikembangkan

1. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis, adapun manfaat penelitian nya yaitu :

a. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan penulis sebagai berikut:

1) Diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik bahwa media pembelajaran interaktif dapat membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan.
2) Meningkatkan pemahaman konsep yang kompleks yang dapat membantu peserta didik memahami konsep-konsep yang kompleks dengan cara yang lebih sederhana dan visual.[20]

b. Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang diharapkan peneliti sebagai berikut:

1) Bagi guru: menyediakan media pembelajaran yang menarik dan efektif untuk materi siklus hidup tumbuhan.
2) Bagi siswa: membantu meningkatkan pemahaman konseptual dan minat belajar.

---

[20] Aisyah Ali, Ruth Megawati, Hanida Listiani, dkk. *Media Pembelajaran Interaktif*. (Jambi: PT. sonpedia Publishing Indonesia. 2024). hlm 24.

3) Bagi Lembaga pendidikan: meningkatkan mutu pembelajaran dan inovasi pembelajaran berbasis teknologi.

F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. **Judul Produk:** Video Pembelajaran Animasi "Petualangan Si Biji"
2. **Materi Pembelajaran:** Siklus hidup tumbuhan, khususnya tumbuhan berbiji (contoh: tanaman jagung), yang mencakup fase biji, perkecambahan, tumbuhan muda, hingga tumbuhan dewasa yang menghasilkan bunga dan buah/biji kembali.
3. **Karakteristik Visual:**
   a. Menggunakan gaya desain 3D *Pixar-style* yang modern.
   b. Palet warna didominasi oleh warna-warna pastel yang cerah dan ceria, disesuaikan dengan preferensi visual siswa kelas III SD.
   c. Terdapat karakter utama bernama "Si Biji" sebagai pemandu cerita agar materi terasa lebih personal dan menarik bagi siswa
4. **Karakteristik Audio:**
   a. Kualitas audio High Definition (HD) untuk menjamin kejernihan suara narasi.
   b. Menggunakan teknik *dubbing* (pengisian suara) dengan intonasi ekspresif dan tempo bicara yang disesuaikan dengan daya tangkap siswa sekolah dasar.

c. Dilengkapi dengan musik latar (*backsound*) yang ceria untuk membangun emosi positif dan menjaga fokus siswa selama menonton.

5. Format dan Kualitas Teknis:

a. Format File: Digital MP4.

b. Resolusi: *Full HD* 1080p untuk memastikan kualitas gambar tetap tajam saat ditayangkan melalui proyektor di kelas.

c. Durasi: Kurang lebih 4 menit, durasi yang efisien agar siswa tetap fokus tanpa merasa jenuh

6. Aksesibilitas:

a. Media diunggah ke platform YouTube untuk memudahkan akses kapan saja dan di mana saja.

b. Dapat dijalankan secara luring (*offline*) melalui penyimpanan fisik seperti *Flashdisk*.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Video Pembelajaran Animasi

a. Pengertian Video Pembelajaran

Media berasal dari kata *"medius"* yang artinya tengah, perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media adalah *wasail* atau *wasilah* yang berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media adalah segala bentuk alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.[21]

Video pembelajaran merupakan salah satu media berbasis audio visual. Pada umumnya dapat berupa perpaduan suara dengan gambar diam, teks, gambar bergerak atau adegan. Video pembelajaran dapat digunakan sebagai media belajar yang dapat menstimulus pikiran dan perasaan serta kemauan peserta didik dalam belajar.[22]

---

[21] Mu'in. *Langkah Tepat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran*. (Lombok Tengah: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia. 2024). hlm 226.

[22] Alvina Fadia Rachma, Tuti Iriani, dan Santoso Sri Handoyo. *Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement.* Jurnal Pendidikan West Science. (2023). hlm 509-510.

Media video merupakan gabungan antara audio dan visual yang menampilkan suatu objek yang dapat menarik perhatian peserta didik sehingga materi yang di peroleh dari media tersebut dapat membantu dan mempermudah dalam memahami materi pelajaran.[23]

Video pembelajaran adalah salah satu jenis media digital yang sangat *popular* dalam pendidikan video dapat digunakan untuk menyajikan materi pelajaran dengan cara menarik dan mudah di pahami.[24]

Dari beberapa pendapat para ahli mengenai pengertian media pembelajaran, peneliti dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah cara untuk menyampaikan pesan dari pengirim ke penerima. Tujuannya adalah untuk menarik perhatian siswa dan membangkitkan pikiran, perasaan, dan minat mereka agar bisa belajar lebih baik. Salah satu media yang cukup efektif adalah video pembelajaran. Video ini menggunakan suara, gambar, *text,* dan gambar bergerak untuk menyajikan materi dengan cara yang menarik dan mudah di pahami. Dengan video pembelajaran siswa bisa lebih terstimulasi dan termotivasi dalam proses belajar mereka.

---

[23] Sastrawan. *Pengembangan Video Interaktif Jolly Phonics Muatan Bahasa Indonesia Materi Membaca Permulaan pada Siswa Kelas I di SD Negeri 1 Pesedahan.* (Universitas Pendidikan Ganesha. 2024). hlm 2-3.

[24] Muhammad Fajar Marzuki, dkk. *Pengembangan Sumber dan Media Pembelajaran*. (Banyuwangi: Wawasan Ilmu. 2023). hlm 77.

b. Pengertian Video Pembelajaran Animasi

Video animasi merupakan media pembelajaran yang menggunakan unsur gambar yang bergerak di iringi dengan suara yang melengkapi seperti sebuah video atau film. Menurut Trisno media video animasi adalah media audio visual dengan menggabungkan gambar animasi yang dapat bergerak dengan diikuti audio sesuai dengan karakter animasi. Media video animasi merupakan bentuk dari pengembangan yang terdiri dari beberapa gambar yang menceritakan suatu kejadian atau peristiwa dari potongan-potongan gambar yang dijadikan satu dan dijadikan gambar bergerak yang diambil dari kehidupan sehari-hari.

Media video animasi adalah media audio visual dengan menggabungkan gambar animasi yang dapat bergerak dengan di ikuti audio sesuai dengan karakter animasi. Adapun pengertian media video adalah pergerakan satu *frame* dengan *frame* lainnya yang saling berbeda dalam durasi waktu yang telah di tentukan sehingga menciptakan kesan bergerak dan juga terdapat suara yang mendukung pergerakan gambar itu misalnya suara pecakapan atau dialog dan suara-suara lainnya.

Video animasi adalah media pembelajaran berupa video yang di lengkapi dengan audio dan gambar yang bergerak. Media video animasi sangat beragam media video animasi dapat di buat dengan menggunakan aplikasi pendukung lainnya media video animasi dapat dijadikan salah satu media pembelajaran untuk membantu siswa menambah semangat

dalam belajar mempermudah materi ajar dan memotivasi siswa untuk belajar.[25]

Ditinjau dari fungsinya sebagai penyampai informasi, Hasansastra dalam jurnalnya pada *International Seminar on Urban Education (ISUE)* menambahkan bahwa video animasi mampu menawarkan informasi yang bersifat edukatif maupun instruksional melalui visualisasi gerak. Media ini dianggap sangat efektif karena sifatnya yang fleksibel dan dapat digunakan secara berulang dalam jangka waktu Panjang.[26] Hal ini melengkapi teori Ponza yang menyatakan bahwa media video animasi adalah media audio-visual yang menggabungkan gambar animasi bergerak dengan audio yang sesuai dengan karakter animasi tersebut. Media ini sangat efektif untuk memvisualisasikan materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret bagi siswa.[27] Mayer juga menyebutkan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika menggunakan kata-kata dan gambar (animasi) secara bersamaan daripada hanya kata-kata saja, karena otak manusia memproses informasi melalui saluran visual dan auditori secara simultan.[28]

---

[25] Trisno Ratnawati, Anita Bambang Nalle, dkk. *Inovasi Strategi Pembelajaran Dan Media Pendidikan.* (Kel. Pasang: Hidayatullah. 2023). hlm 18-19.

[26] Hasan Sastra, dkk., "The Development of Video-Based Learning Media for Student of Vocational High School", *International Seminar on Urban Education (ISUE)*, (Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, 2021), hlm. 29.

[27] Pradnyana J.R. Ponza, Nyoman Gede Sedana, dan Putu Aditya Antara, "Pengembangan Media Video Animasi pada Pembelajaran Siswa Kelas V di Sekolah Dasar", *Jurnal Edutech Undiksha*, Vol. 6, No. 1 (2018), hlm. 11.

[28] Richard E. Mayer, *Multimedia Learning*, (New York: Cambridge University Press, 2009), hlm. 31.

Dari teori di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa media video pembelajaran animasi adalah media pembelajaran berbasis audio visual ini mengintegrasikan gambar bergerak (animasi) dengan audio pendukung seperti suara narasi atau dialog yang relevan dengan karakter atau adegan tertentu. Video animasi terdiri dari rangkaian gambar yang diolah sehingga tampak bergerak dan mengilustrasikan peristiwa biasanya yang berasal dari kehidupan sehari-hari. Sebagai media pembelajaran video animasi mampu meningkatkan semangat belajar, mempermudah pemahaman materi, serta memotivasi siswa selama proses pembelajaran melalui penyajian yang menarik dan interaktif.

c. Karakteristik Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran

Video animasi memiliki sejumlah karakteristik yang menjadikannya media pembelajaran yang efektif dan menarik. Pemahaman terhadap karakteristik ini penting untuk mengoptimalkan penggunaannya dalam proses belajar mengajar. Adapun karakteristik video animasi tersebut meliputi:

1) Media video animasi ini dapat ditayangkan dengan bantuan layar LCD proyektor di depan kelas dan dapat terlihat seisi kelas.
2) Pergerakan satu *frame* dengan *frame* lainnya. Video animasi dapat memberikan gambaran visual yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa serta memiliki kelebihan dalam hal interaktivitas yang dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Penggunaan video animasi dalam pembelajaran telah terbukti dapat

meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif di era digital saat ini. Oleh karena itu, penggunaan video animasi dapat dipertimbangkan sebagai salah satu strategi dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.[29]

d. Keungulan Video Animasi

Keunggulan video animasi dalam pembelajaran sebagai berikut:

1) Visualisasi Konsep Abstrak, animasi membantu menyajikan materi kompleks dan abstrak dengan cara yang mudah dipahami melalui representasi visual yang jelas dan interaktif.
2) Meningkatkan motivasi dan minat belajar, animasi yang menarik dan interaktif dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.
3) Interaksivitas tinggi, fitur seperti klik, sorot, atau pilih memberikan siswa kesempatan untuk belajar aktif dan mandiri. Mendorong kreativitas dan imajinasi, penggunaan animasi dapat merangsang imajinasi siswa, mengembangkan pemikiran visual, dan kreativitas dalam memahami materi.
4) Pembelajaran yang adaptif dan personal, animasi memungkinkan penyajian materi disesuaikan dengan kecepatan dan preferensi belajar siswa, mendorong pembelajaran mandiri.

[29] Hilda Nurgratiwi Skuntuyasih, Tiara Indriana Putri, dan Siti Fatiha Afifah. *Media Pembelajaran SD*. (Semarang: Cahya Ghani Recovery. 2023). hlm 36.

5) Meningkatkan daya ingat dan pemahaman, simulasi yang realistis dan visual dinamis membantu siswa mengingat lebih baik dan memahami konteks secara mendalam.

e. Kelemahan Video Animasi

Kelemahan video animasi dalam pembelajaran sebagai berikut:

1) Ketergantungan pada teknologi dan infrastruktur, keterbatasan perangkat spanduk komputer dan koneksi internet stabil menjadi hambatan bagi implementasi secara merata.
2) Kualitas desain dan konten, jika animasi tidak dirancang dengan baik (tidak sesuai kurikulum, informasi tidak akurat) maka efektivitasnya akan rendah atau bahkan membingungkan.
3) Perlu peran guru sebagai fasilitator, tanda pendamping atau larangan dari guru siswa bisa salah interpretasi materi-materi yang disampaikan melalui animasi.[30]

f. Peran Video Animasi Dalam Proses Pembelajaran

Penggunaan video animasi sebagai media pembelajaran terbukti memberikan berbagai manfaat dan pengaruh positif dalam dunia pendidikan. Peran berbagai aspek dari video animasi tidak hanya sebatas menyampaikan informasi tetapi juga mencakup motivasi dan penyesuaian dengan gaya belajar siswa, seperti yang akan dijelaskan lebih lanjut.

[30] Eka Melati dkk., "Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar", *Journal on Education* 6, no. 1 (2023): hlm 732-741.

1) Meningkatkan Pemahaman Materi: Video dapat menjelaskan konsep-konsep yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami melalui visualisasi dan demonstrasi langsung. Hal ini membantu siswa memahami materi dengan lebih baik dibandingkan hanya melalui teks.
2) Memotivasi dan Menarik Minat Siswa: Penggunaan video yang menarik dan relevan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Konten video yang interaktif dan beragam mampu membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton.
3) Mendukung Berbagai Gaya Belajar: Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda. Video dapat memenuhi kebutuhan visual, auditori, dan kinestetik, sehingga memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang paling efektif bagi mereka.
4) Fleksibilitas Waktu dan Tempat: Video dapat diakses kapan saja dan di mana saja, memberikan fleksibilitas bagi siswa untuk belajar sesuai dengan jadwal dan kecepatan mereka sendiri. Hal ini sangat mendukung pembelajaran mandiri dan pengulangan materi.
5) Memperkaya Sumber Belajar: Video memungkinkan penyajian materi dari berbagai perspektif dan sumber, termasuk dokumentasi ilmiah, wawancara ahli, dan demonstrasi praktis. Ini memperkaya sumber belajar yang tersedia bagi siswa.
6) Interaksi dan Kolaborasi: Video dapat digunakan sebagai alat diskusi dan kolaborasi di kelas. Siswa dapat berbagi video, memberikan

komentar, dan mendiskusikan konten bersama-sama, yang dapat meningkatkan interaksi dan kerja sama antar siswa.[31]

g. Relevansi Video Animasi Dengan Materi Sains (IPAS)

Berikut adalah beberapa relevansi lebih detail :

1) Meningkatkan Antusiasme dan Minat Siswa, video animasi terbuktikan dapat menarik perhatian siswa melalui sintesis visual dan suara. Dalam konteks pembelajaran IPAS, ini sangat berperan karena banyak konsep abstrak dapat divisualisasikan (seperti zat tunggal dan campuran, fenomena ilmiah, eksperimen).
2) Meningkatkan Pemahaman Konsep Ilmiah, video animasi membantu memperjelas konsep yang sukar dengan cara sederhana dan interaktif. Penelitian mengemukakan bahwa materi seperti campuran homogen dan heterogen lebih mudah dipahami dengan bantuan ilustrasi visual.
3) Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas Tinggi, nilai validitas hasil pengujian media animasi adalah 0,84 (kategori valid), praktikalitas adalah 0,89 (kategori sangat tinggi), dan efektivitas 0,95 (kategori efektivitas tinggi). Semua ini menunjukkan bahwa video animasi memang efektif untuk belajar IPAS di sekolah dasar.
4) Solusi atas Metode Pembelajaran Monoton, penggunaan video animasi sebagai pengganti dari gaya gaya metode ceramah dan

[31] Nur Azmi Alwi dan Putri Lestari Agustia. *Penggunaan Media Vidio Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Dasar.* Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia. (2024). hlm 183-190.

penggunaan buku cetak yang membosankan. Media ini sebagai alat bantu yang menjembatani keterbatasan pendidik dalam menyampaikan materi IPAS yang kompleks.

5) Penguatan Pembelajaran Saintifik, animasi mendukung pendekatan saintifik di dalam pembelajaran dengan menampilkan fenomena alam secara realistik. Ini mendekatkan siswa pada esensi IPAS sebagai ilmu berbasis observasi dan eksperimen.
6) Mendorong Pembelajaran Mandiri, video yang di buat dapat di akses oleh murid di rumah dengan menggunakan gawai memudahkan pembelajaran di luar kelas serta keterlibatan orang tua.[32]

2. Pemahaman Konseptual

a. Pengertian Pemahaman Konseptual

Secara etimologis, istilah konsep berasal dari kata *conceptum* yang berarti sesuatu yang di pahami. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, konsep adalah ide atau pengertian yang diabstrakkan dari peristiwa konkret. Ia juga berarti sebuah gambaran mental dari objek, proses, pendapat, atau apapun yang di gunakan oleh akal budi untuk memahami hal-hal lain. Konsep adalah sebuah istilah atau definisi yang digunakan untuk menggambarkan secara abstrak (abstraksi) suatu kejadian, keadaan, kelompok, atau individu yang menjadi objek. Dengan adanya konsep seorang peneliti di harapkan dapat menggunakan suatu istilah untuk

[32] Mardanila, W., Zakir, S., Ilmi, D., & Efriyanti, L. *Perancangan Video Animasi pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar Menggunakan Aplikasi Animaker*. JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika). (2023). hlm 2870–2876.

beberapa kejadian yang saling berkaitan. Karena konsep juga berfungsi untuk mewakili realitas yang kompleks. Tidak jauh berbeda berpendapat bahwa konsep adalah gambaran yang bersifat umum atau abstrak tentang sesuatu sehingga ia mudah untuk di mengerti dan di pahami konsep memiliki hubungan erat dengan definisi. Konsep adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan sekumpulan *chick* yang pada umumnya dinyatakan dengan suatu istilah atau rangkaian kata. Lain halnya dengan definisi yang hanya bersifat membatasi makna untuk mengungkapkan keterangan atau ciri dari suatu realitas. Keberadaan konsep adalah sangat penting dalam suatu penelitian.

Pemahaman konsep merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam pembelajaran, karena dengan memahami konsep siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam setiap materi pelajaran. Pemahaman konsep terdiri dari dua kata yaitu pemahaman dan konsep. Beberapa definisi tentang pemahaman telah di ungkapkan oleh para ahli. Pemahaman dapat di definisikan sebagai suatu proses memahami arti atau makna tertentu dan kemampuan menggunakannya pada situasi lainnya. Sejalan dengan pendapat tersebut, pemahaman adalah kemampuan untuk menjelaskan suatu situasi atau suatu tindakan. Pemahaman merupakan tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu memahami arti atau konsep, situasi, atau fakta yang diketahuinya.

Senada dengan hal ini pemahaman adalah bagaimana seseorang membedakan, menduga, memperluas, menyimpulkan, memberikan

contoh, menuliskan kembali dan memperkirakan. Konsep adalah ide yang digunakan atau memugkinkan seseorang untuk mengelompokkan atau menggolongkan sesuatu objek, Senada dengan hal itu, bahwa konsep merupakan ide abstrak yang digunakan untuk menggolangkan sekumpulan objek.[33]

Pemahaman terhadap suatu konsep merupakan hasil dari aktivitas berpikir seseorang dalam memahami konsep. Seorang siswa dapat di katakan paham dengan sebuah konsep apabila siswa mampu menggambarkan sesuatu menggunakan bahasanya sendiri yang berbeda dengan apa yang terdapat di dalam buku. Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam mengungkapkan kembali apa yang telah di komunikasikan kepadanya, menggunakan konsep pada berbagai situasi yang berbeda, dan mengembangkan beberapa akibat dari adanya sebuah konsep. Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan yang sangat penting untuk di kuasai supaya siswa dapat memahami suatu konsep dari suatu materi secara fleksibel dan tepat dalam memahami langkah-langkah yang berbeda dari materi serta dapat menggunakannya secara efisien.[34]

Jadi dari beberapa pengertian di atas peneliti dapat menyimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah sesuatu yang dipahami. Umumnya

---

[33] Fithrie Soufitri. *Konsep Sistem Informasi*. (Sumut: PT Inovasi Pratama Internasional. 2023). hlm 1-2.

[34] Giriansyah, F. E., Pujiastuti, H., & Ihsanudin, I. *Kemampuan pemahaman matematis siswa berdasarkan teori Skemp ditinjau dari gaya belajar.* Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika. (2023). hlm 751–765.

konsep di artikan sebagai ide abstrak atau gambaran mental yang membantu memahami, mengelompokkan, atau mewakili realitas yang rumit. Dalam penelitian konsep penting karena memudahkan kita menghubungkan berbagai peristiwa dan objek yang berkaitan. Pemahaman konsep sendiri adalah kemampuan seseorang untuk mengerti arti dari konsep itu dan menggunakan dalam berbagai situasi. Ini mencakup kemampuan menjelaskan, menyimpulkan, menguraikan, dan menerapkan konsep secara fleksibel dan mandiri. Dalam proses belajar, pemahaman konsep menunjukkan sejauh mana siswa mampu menginternalisasi pengetahuan, menggambarkannya dengan bahasa mereka sendiri, dan mengaplikasikannya dalam konteks berbeda secara tepat dan efisien.

b. Indikator Pemahaman Konseptual

Siswa di katakan dapat memahami suatu konsep apabila siswa dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang suatu konsep dengan menggunakan kata-kata sendiri. Acuan tes yang di gunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa yaitu mengacu pada tujuh indikator pemahaman konsep antara lain menafsirkan (*interpreting*), memberikan contoh (*exemplifying)*, mengklasifikasikan (*classifying),* meringkas *(summarizing*), menarik inferensi (*inferring*), membandingkan(*comparing)*, dan menjelaskan (*explaining).*[35]

[35] Ni Kadek Erina Susanti, Asrin, dan Baiq Niswatul Khair. *Analisis Tingkat Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN Gugus V Kecamatan Cakranegara.* Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan. (2021). hlm 82.

Adapun penjelasan lebih lanjut mengenai indikator-indikator tersebut adalah sebagai berikut:

1) Menafsirkan (*interpreting):* mengubah dari satu bentuk informasi ke bentuk informasi yang lainnya, misalnya dari dari kata-kata ke grafik atau gambar, atau sebaliknya, dari kata-kata ke angka, atau sebaliknya.
2) Memberikan contoh (*exemplifyin*g): memberikan contoh dari suatu konsep atau prinsip yang bersifat umum. Memberikan contoh menuntut kemampuan mengidentifikasi ciri khas suatu konsep dan selanjutnya menggunakan ciri tersebut untuk membuat contoh.
3) Mengkelasifikasikan (*classifying*): Mengenali bahwa sesuatu (benda atau fenomena) masuk dalam kategori tertentu. Termasuk dalam kemampuan mengkelasifikasikan adalah mengenali ciri-ciri yang dimiliki suatu benda atau fenomena.
4) Meringkas (*summarizing*): kemampuan siswa dalam membuat suatu pernyataan tunggal yang mempresentasikan informasi yang disampaikan atau mengabstraksikan sebuah tema umum. Dalam hal ini, siswa mampu menyusun ringkasan singkat yang mencakup poin-poin utama dari materi yang dipelajari tanpa menghilangkan esensi maknanya.
5) Menarik inferensi *(inferring*): menemukan suatu pola dari sederetan contoh atau fakta. Untuk dapat melakukan inferensi siswa harus terlebih dapat menarik abstraksi suatu konsep/prinsip berdasarkan sejumlah contoh yang ada.

6) Membandingkan (*comparing*): mendeteksi persamaan dan perbedaan yang dimiliki dua objek, ide, ataupun situasi. Membandingkan mencakup juga menemukan kaitan antara unsur-unsur satu objek atau keadaan dengan unsur yang dimiliki objek atau keadaan lain.
7) Menjelaskan *(explaining*): mengkonstruk dan menggunakan model sebab-akibat dalam suatu system. Termasuk dalam menjelaskan adalah menggunakan model tersebut untuk mengetahui apa yang terjadi apabila salah satu bagian sistem tersebut diubah.[36]

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep

Faktor kesulitan pemahaman pada siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Berikut faktor-faktor yang dapat menyebabkan kesulitan pemahaman siswa.

1) Kurangnya keterlibatan siswa dalam belajar

Keterlibatan siswa *(student engagement)* dalam proses pembelajaran merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi pemahaman konsep. Keterlibatan ini mencakup partisipasi aktif siswa secara kognitif, afektif, dan perilaku selama kegiatan belajar berlangsung. Siswa yang terlibat aktif cenderung lebih fokus, termotivasi, dan mampu mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Sebaliknya, kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran dapat menyebabkan siswa hanya bersikap

[36] Yusrizal, *Pengukuran & Evaluasi Hasil Dan Proses Belajar*, (Yogyakarta : Penerbit Pale Media Prima. 2016). Hlm 64-65.

pasif, sekadar menerima informasi tanpa melakukan proses berpikir yang mendalam. Kondisi ini mengakibatkan siswa sulit memahami konsep secara utuh, sehingga pemahaman yang diperoleh bersifat dangkal dan mudah dilupakan. Pembelajaran yang didominasi metode ceramah tanpa melibatkan siswa secara aktif juga berpotensi menurunkan minat belajar dan konsentrasi siswa.[37]

2) Metode belajar yang kurang variasi.

Metode pembelajaran merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi pemahaman konsep siswa. Metode pembelajaran yang kurang variatif khususnya yang bersifat monoton dan berpusat pada guru *(teacher centered),* dapat menyebabkan siswa merasa bosan, kurang termotivasi, dan tidak terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Kondisi ini berdampak pada rendahnya perhatian dan konsentrasi siswa terhadap materi yang disampaikan. Pembelajaran yang hanya mengandalkan satu metode, seperti ceramah, cenderung membuat siswa pasif dan hanya menerima informasi secara satu arah. Akibatnya, siswa tidak memiliki kesempatan yang cukup untuk mengeksplorasi konsep melalui diskusi, praktik, atau kegiatan pemecahan masalah. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep yang diperoleh siswa bersifat dangkal dan tidak bermakna.[38]

---

[37] Slameto. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya.* (Jakarta: PT Rineka Cipta. 2010). hlm 28.

[38] Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT Rineka Cipta. 2010). hlm 114.

3) Kurangnya waktu untuk mengkonsolidasikan dan mengulang materi.

Pemahaman konsep siswa tidak hanya ditentukan oleh penyampaian materi, tetapi juga oleh kesempatan siswa untuk mengkonsolidasikan dan mengulang materi yang telah dipelajari. Konsolidasi pembelajaran merupakan proses penguatan pemahaman melalui pengulangan, refleksi, dan penerapan konsep sehingga informasi dapat tersimpan dalam ingatan jangka panjang. Kurangnya waktu untuk mengkonsolidasikan dan mengulang materi dapat menyebabkan siswa belum sepenuhnya memahami konsep yang diajarkan. Siswa mungkin hanya memahami materi secara sementara (ingatan jangka pendek) tanpa mampu mengaitkan konsep dengan pengetahuan sebelumnya. Akibatnya, pemahaman konsep menjadi lemah dan mudah dilupakan.[39]

4) Kecemasan dan kurangnya motivasi dalam belajar.[40]

Kecemasan dan motivasi belajar merupakan faktor psikologis yang berpengaruh besar terhadap pemahaman konsep siswa. Kecemasan belajar, seperti rasa takut salah, takut dinilai, atau cemas saat menghadapi tugas dan evaluasi, dapat mengganggu konsentrasi dan proses berpikir siswa. Kondisi ini menyebabkan siswa sulit menerima dan mengolah informasi secara optimal, sehingga pemahaman konsep menjadi kurang mendalam. Kecemasan yang

[39] W. S. Winkel. *Psikologi Pengajaran.* (Yogyakarta: Media Abadi. 2009). hlm 12.

[40] Faiza, N., & Siregar, R. *Analisis Kesulitan Pemahaman IPA Siswa di Kelas IV SD Bina Satria Mulia*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar. (2023). Hlm 138.

tinggi dan motivasi yang rendah dapat saling berkaitan. Siswa yang sering mengalami kegagalan atau kesulitan belajar cenderung merasa cemas dan kehilangan motivasi. Hal ini membuat siswa pasif dalam pembelajaran dan menghambat terbentuknya pemahaman konsep yang bermakna. Oleh karena itu, kondisi psikologis siswa perlu diperhatikan agar proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif. Dengan demikian, kecemasan dan kurangnya motivasi belajar menjadi salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya pemahaman konsep siswa. Upaya menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, mendukung, dan memotivasi sangat diperlukan untuk membantu siswa memahami konsep secara optimal.[41]

d. Strategi Meningkatkan Pemahaman konsep melalui media pembelajaran

1) Penggunaan Media Audio Visual

Media ini melibatkan unsur visual (gambar dan video) dan audio (suara penjelasan) yang mampu merangsang dua indera secara simultan: penglihatan dan pendengaran. Meningkatkan retensi, fokus, serta keterlibatan siswa. Memberikan pengalaman belajar yang konkret dan realistik.

2) Pengembangan Alat Peraga Dari Bahan Bekas

Media berbasis barang bekas seperti miniatur siklus hidup tumbuhan dibuat sebagai alat bantu nyata. Strategi ini tidak hanya

[41] J. E. Ormrod. *Human Learning*. (Boston: Pearson Education. 2012). hlm 56.

meningkatkan pemahaman tetapi juga menumbuhkan kesadaran lingkungan dan kreativitas siswa. Alat peraga dinilai "sangat baik" oleh para ahli, dengan tingkat kelayakan di atas 85%.

3) Pendekatan *Model ADDIE dan Lee & Owens*

Analisis → Desain → Pengembangan → Implementasi → Evaluasi. Penelitian menggunakan dua kelompok (eksperimen dan kontrol) dengan pengujian *pre-test* dan *post-test.*

4) Hasil Signifikan

Nilai terhitung sebesar 3,586 > t-tabel 2,704, menunjukkan bahwa penggunaan media ini efektif meningkatkan pemahaman konsep secara signifikan. Kelas eksperimen mengalami peningkatan pemahaman konsep sebesar 29,88 poin dibandingkan kelas control sebesar 23,06 poin.

5) Pendekatan Partisipatif dan Kontekstual

Strategi ini menuntut keterlibatan aktif siswa dan guru sebagai subjek dan objek yang setara dalam proses pembelajaran. Materi di sampaikan dengan mengaitkan antara teori dan pengalaman nyata untuk memperkuat pemahaman konsep.[42]

[42] Fransina Thresiana Nomleni & Theodora Sarlotha Nirmala Manu. *Pengembangan Media Audio Visual dan Alat Peraga dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah*. Scholaria*:* Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). hlm 219–230.

3. Materi Siklus Hidup Tumbuhan

a. Pengertian Siklus Hidup Tumbuhan

Secara garis besar tahapan dari siklus hidup tumbuhan adalah: tumbuh (biji-kecambah-anakan-pohon-pohon) yang berkembang biak (berbunga-kawin atau penyerbukan-buah atau biji), selanjutnya mati. Pertumbuhan adalah merupakan salah satu proses dari siklus hidup tumbuhan yaitu merupakan pertambahan biomassa atau ukuran (berat, volume atau jumlah) yang bersifat *irreversible.* Selama siklus hidup tanaman, mulai dari perkecambahan sampai panen selalu membutuhkan air. Besarnya kebutuhan air setiap fase pertumbuhan tanaman selama siklus hidupnya tidak sama.

Hal ini berhubungan langsung dengan proses fisiologis, morfologis dan kombinasi kedua faktor di atas dengan faktor-faktor lingkungan. Kebutuhan air pada tanaman dapat dipenuhi melalui tanah dengan jalan penyerapan oleh akar. Jumlah air yang diserap oleh akar tanaman sangat tergantung pada kadar air dalam tanah, ditentukan oleh pF (Kemampuan partikel tanah memegang air) dan kemampuan akar untuk menyerapnya.[43]

b. Tahapan Siklus Hidup Tumbuhan

Siklus hidup tumbuhan terdiri dari beberapa tahapan utama yaitu sebagai berikut:

---

[43] Amarullah, Mardhiana, Willem, dkk. *Dasar Agronomi.* (Banda Aceh : Syiah Kuala University Press. 2022). hlm 74.

1) Biji (*Seed*)
    a. Tumbuhan memulai siklus hidupnya dari biji yang berisi embrio tanaman.
    b. Embrio tetap aman sampai kondisi lingkungan cocok untuk tumbuh.
2) Perkecambahan (*Germination*)
    a. Ketika biji mendapatkan cukup air , oksigen, dan suhu yang sesuai, biji mulai berkecambah.
    b. Akar Pertama keluar dari biji dan mulai menyerap air serta nutrisi dari tanah.
3) Pertumbuhan Tanaman Muda (*Seedling*), daun pertama mulai muncul dan tanaman muda mulai berfotosintesis untuk menghasilkan makanan sendiri.
4) Tanaman Dewasa (*Adult Plan*)
    a. Tanaman dewasa berkembang menjadi bentuk dewasa dengan akar, batang, dan daun yang lebih besar.
    b. Jika tanaman berbunga, maka bunga mulai mekar sebagai bagian dari proses reproduksi.
5) Reproduksi dan Penyebaran Biji (*Pollination dan Seed Dispersal*)
    a. Jika tanaman berbunga, serbuk sari dari bunga berpindah ke bunga lain melalui angin, air, atau serangga seperti lebah dan kupu-kupu.

b. Setelah penyerbukan, bunga menghasilkan biji yang kemudian tersebar ke berbagai tempat, memulai siklus hidup baru.[44]

B. Penelitian Relevan

Beberapa ahli penelitian terdahulu yang terdapat kaitannya dengan penelitian ini adalah:

Pertama, Ahmad Zaki "Pengembangan Modul Pembelajaran IPAS Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar". Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa modul cetak yang valid dan praktis guna menunjang kemandirian belajar siswa di jenjang sekolah dasar penelitian ini merupakan jenis *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan prosedur pengembangan model ADDIE *(Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Melalui tahap ADDIE modul yang dikembangkan dinyatakan sangat layak oleh validator ahli tahap *evaluation* menunjukkan bahwa penggunaan produk ini secara signifikan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.[45]

Persamaan penelitian Ahmad Zaki dengan Penelitian ini Adalah sama sama mengkaji tentang penggunaan jenis penelitian R&D dan model pengembangan ADDIE yang sistematis. Namun perbedaannya terletak pada bentuk produk yang dihasilkan yaitu modul cetak, sedangkan penelitian ini mengembangkan video animasi. Selain itu, variabel terikat pada penelitian Zaki adalah hasil belajar kognitif, sementara penelitian ini berfokus pada

---

[44] Sabar Budi Raharjo. *Explorasi Menjelajahi Dunia Sains Bersama Anak Usia Dini.* (Lamongan: CV Detak Pustaka. 2025). hlm 83-84.

[45] Ahmad Zaki. *Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*. UNY. (Yogyakarta: 2022). hlm 45.

pemahaman konseptual. Hal ini memberikan sisi kebaharuan pada penelitian saya karena saya akan lebih fokus pada aspek visualisasi proses biologis yang dinamis melalui animasi untuk menguatkan pemahaman konseptual (*conceptual understanding*) siswa, serta mengintegrasikan materi siklus hidup tumbuhan dengan karakteristik pembelajaran di SD IT Al Hasan yang membutuhkan pendekatan visual yang lebih konkret untuk siswa kelas III.

Kedua, Vania Ayunda Alfara, "Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Pembelajaran IPAS Kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh". Penelitian ini bertujuan untuk Mengembangkan media video pembelajaran berbasis aplikasi Powtoon untuk membantu peserta didik memahami materi siklus hidup tumbuhan yang dianggap sulit. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Alessi dan Trollip yang mencakup tahap perencanaan, desain, dan pengembangan (termasuk uji alfa dan uji beta). Hasil Penelitian yaitu tingkat kepraktisan media menurut peserta didik memperoleh skor rata-rata 87% hingga 89,6%, sehingga dikategorikan "Sangat Praktis" untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan karakter kartun dan visualisasi dalam video Powtoon efektif dalam menarik perhatian siswa dan mengurangi kejenuhan saat belajar teks yang padat.[46]

Peneliti menemukan persamaan dalam hal pengembangan produk yang sama-sama berupa video pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa

[46] Vania Ayunda Alfara. *Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Powtoon pada Pembelajaran IPAS Kelas V MIN 2 Kota Banda Aceh*. (Banda Aceh: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry. 2024). hlm 70.

pada materi IPAS di sekolah dasar. Adapun yang menjadi perbedaan mendasar adalah model pengembangan yang digunakan Vania menggunakan Alessi dan Trollip, sedangkan peneliti menggunakan ADDIE serta subjek penelitian kelas V, sementara peneliti fokus pada Kelas III di SD IT Al Hasan. Selain itu kebaharuannya adalah penelitian ini menyentuh konteks siklus hidup tumbuhan yang memerlukan visualisasi proses pertumbuhan berkelanjutan, serta menggunakan model pengembangan ADDIE yang lebih menekankan pada tahap implementasi dan evaluasi menyeluruh di setiap fasenya. Penelitian ini juga disesuaikan dengan kebutuhan siswa kelas III SD IT Al Hasan yang memerlukan media konkret untuk menjembatani pemahaman konsep IPAS yang bersifat prosedural dan abstrak.

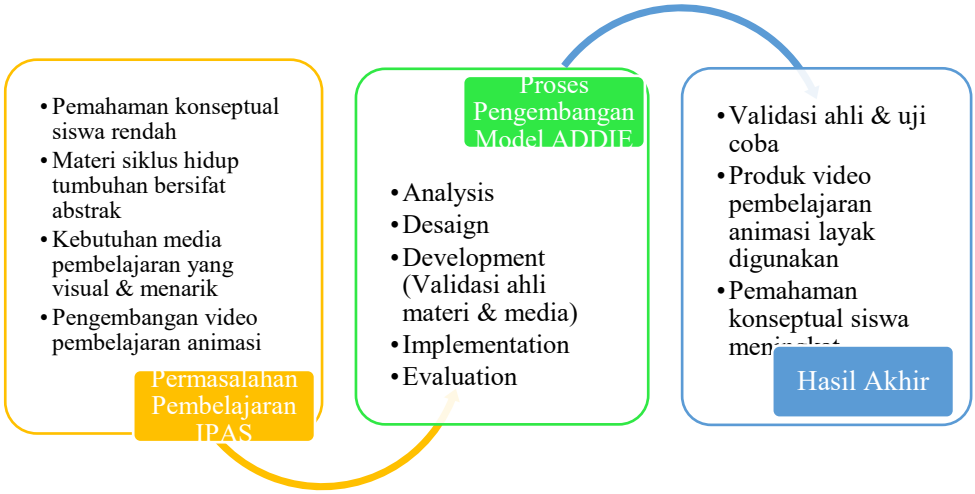
Penelitian Relavan ketiga, Gita Pratiwi, "Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV". Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi menggunakan aplikasi canva yang layak digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar serta hasil prestasi siswa pada materi pelajaran IPA penelitian ini menggunakan metode *research and development* (R&D). Meskipun rincian modelnya sering kali menggunakan ADDIE atau Borg dan Gall fokus utamanya adalah pada tahap validasi produk dan uji coba pemakaian kelas. Media video animasi berbasis canva di nyatakan dengan layak. Berdasarkan validasi ahli media dan ahli materi penggunaan media ini secara signifikan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa karena tampil visual yang

menarik dan dinamis dibandingkan metode ceramah konvensional. Terdapat peningkatan prestasi belajar siswa yang terlihat dari perbedaan *skor* antara sebelum *pretest* dan sesudah proses menggunakan media video tersebut.

Terdapat persamaan pada variable. Secara garis besar terdapat persamaan pada variabel media pembelajaran yang di kembangkan, yaitu sama-sama menggunakan video animasi berbasis teknologi digital. Akan tetapi penelitian ini berbeda dalam hal fokus capaian kognitif dan subjek sasarannya, di mana penelitian ini di tujukan untuk siswa kelas III sedangkan penelitian Gita Pratiwi pada kelas IV. Letak kebaharuannya adalah pada penggabungan antara varabel penggunaan model pengembangan ADDIE yang sistematis dan peningkatan pemahaman konseptual (*conceptual understanding*) yang pada penelitian milik Gita Pratiwi tersebut belum dilakukan secara mendalam karena ia lebih menitikberatkan pada aspek motivasi dan prestasi belajar secara umum.

C. Kerangka Berpikir

Gambaran Kerangka berpikir dari penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Penelitian ini dimulai karena banyak siswa masih kesulitan memahami konsep siklus hidup tumbuhan. Materi ini sering terasa abstrak dan sulit di bayangkan, sehingga belajar dengan metode biasa sering tidak cukup efektif. Dari pengamatan awal, siswa mengalami kesulitan mengenali tahap-tahap, fungsi organ, dan bagaimana bagian-bagian saling terhubung dalam siklus hidup tumbuhan. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep mereka belum maksimal. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengusulkan membangun video pembelajaran berbentuk animasi sebagai solusi baru. Video animasi dipercaya bisa menyajikan informasi secara visual dan menarik sehingga siswa lebih mudah memahami konsep yang sulit dan abstrak. Pendekatan ini juga sesuai dengan teori pembelajaran multimedia yang mengatakan bahwa gabungan antara kata dan gambar secara bersamaan bisa meningkatkan pemahaman konsep.

Selain itu prinsip konstruktivisme juga menyokong ide bahwa media interaktif seperti animasi dapat mendorong siswa aktif membangun pemahaman mereka lewat eksplorasi visual. Pengembangan produk ini akan di lakukan dengan metode *Research & Development (R&D)* menggunakan model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi). Pada tahap analisis, akan diidentifikasi kebutuhan siswa dan materi yang relevan. Lalu di tahap desain dibuat *storyboard* dan naskah untuk video. Di tahap pengembangan, video animasi diproduksi. Setelah selesai, video akan digunakan dalam pembelajaran, kemudian dievaluasi untuk mengetahui

keabsahan, kemudahan digunakan, dan seberapa efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.