

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *SPARKOL*
VIDEOSCRIBE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
KOGNITIF PADA MATERI BAGIAN-BAGIAN
TUMBUHAN DAN FUNGSINYA KELAS IV**

(Skripsi)

Oleh

WAHYU NURWIDAYATI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *SPARKOL VIDEOSCRIBE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF PADA MATERI BAGIAN-BAGIAN TUMBUHAN DAN FUNGSINYA KELAS IV

Oleh

WAHYU NURWIDAYATI

Masalah dalam penelitian ini adalah ketuntasan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran yang masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari pengembangan produk berupa media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV di SD Negeri Kemuning Jaya. Penelitian ini merupakan *Research and Development (R&D)* atau penelitian dan pengembangan dengan 6 tahap pengembangan. Teknik pengumpulan data berupa teknik tes *pretest* dan *posttest*, angket, wawancara, dan studi dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *sparkol videoscribe* dapat menghasilkan hasil belajar kognitif yang tinggi dihitung menggunakan analisis N-gain pada skala kecil dan skala besar sebagai uji coba. Alhasil dalam proses pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran diperoleh peningkatan rata-rata *pretest* sebesar 52 dan *posttest* sebesar 76 saat uji coba skala kecil menunjukkan perhitungan n-gain sebesar 0,5 dan uji coba skala besar diperoleh peningkatan rata-rata *pretest* sebesar 54 dan *posttest* sebesar 79 menunjukkan perhitungan n-gain sebesar 0,543. Selain itu, sebelum produk diuji cobakan kepada peserta didik terlebih dahulu produk diujicobakan oleh ahli validasi untuk mendapatkan data kelayakan produk yang dikembangkan. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan validasi media sebesar 96,6% dengan kategori sangat layak, ahli materi sebesar 93,3% dengan kategori sangat layak, dan tanggapan peserta didik pada skala kecil sebesar 100%, skala besar sebesar 90%, dan termasuk dalam kriteria sangat menarik. Berdasarkan hasil perolehan tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Sparkol videoscribe* sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran kelas IV.

Kata Kunci: hasil belajar, media pembelajaran, *sparkol videoscribe*

ABSTRAK

DEVELOPMENT OF VIDEOSCRIBE SPARKOL BASED LEARNING MEDIA TO IMPROVE COGNITIVE LEARNING CLASS IV OUTCOMES ON MATERIALS OF PARTS PLANT AND ITS FUNCTION

By

WAHYU NURWIDAYATI

The problem in this study the completeness of student learning outcomes in learning which is still low. This study aims to determine the results of the development of learning media products based on sparkol videoscribe to improve the learning outcomes of fourth grade students of SD Negeri Kemuning Jaya. This research is a Research and Development (R&D) or research and development with 6 stages of development. Data collection techniques used are pretest and posttest test techniques, questionnaires, interviews, and document studies. The results showed that the sparkol videoscribe learning media can produce cognitive learning outcomes that are calculated using N-gain analysis on a small and large scale of students as a trial. As a result, the learning processes before and after using learning media show the scores of pretest and posttest are 52 and 76 during small-scale trials indicating an N-gain of 0.500. Large-scale trials increased the average score posttest 79 from the pretest score of 54 an N-gain of 0.543. In addition, before the product was tested on students, the product was tested by a validation expert to obtain data about the product being developed. This can be seen from the results of obtaining media validation by 96.6% in the very appropriate category, material experts by 93.3% in the very appropriate category, and student responses on a small scale of 100%, on a large scale of 90%, and included in the criteria of very interesting. Based on these results, it can be seen that the videoscribe sparkol learning media is very suitable to be for the fourth grade students.

Key word: *learning media, learning outcomes, sparkol videoscribe*

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *SPARKOL*
VIDEOSCRIBE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
KOGNITIF PADA MATERI BAGIAN-BAGIAN
TUMBUHAN DAN FUNGSINYA KELAS IV**

Oleh

WAHYU NURWIDAYATI

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi : **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS SPARKOL VIDEOSCRIBE UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF
PADA MATERI BAGIAN-BAGIAN TUMBUHAN
DAN FUNGSI NYA KELAS IV**

Nama Mahasiswa : **Wahyu Nurwidayati**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1753053004**

Program Studi : **S1 - Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

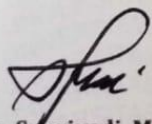
Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

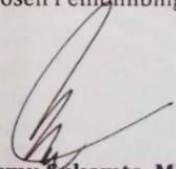
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



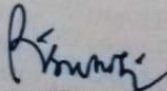
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Drs. Supriyadi, M.Pd.
NIP. 19591012 198503 1 002


Ismu Sukamto, M.Pd.
NIDN. 0011039803

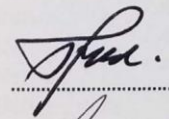
2. Ketua Jurusan Ilmu Pengetahuan


Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP. 19760808 200912 1 001

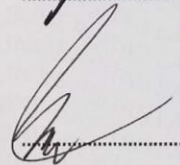
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

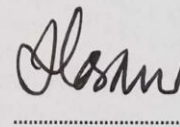
Ketua : Drs. Supriyadi, M.Pd.



Sekretaris : Ismu Sukamto, M.Pd.



Penguji
Bukan Pembimbing : Hasan Hariri, S.Pd., MBA., Ph.D.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd
NIP. 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 30 Maret 2022

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Wahyu Nurwidayati
NPM : 1753053004
Program studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (KIP)

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Sparkol Videoscribe* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya Kelas IV” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 05 April 2022
Yang Membuat Pernyataan



Wahyu Nurwidayati
NPM 1753053004

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Wahyu Nurwidayati, dilahirkan di Desa Kumpul Rejo, Kecamatan Buay Madang Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Sumatera Selatan, pada tanggal 13 Agustus 1998 sebagai anak kedua dari tiga bersaudara, putri pasangan Bapak Supardi dan Ibu Salmini.

Peneliti menyelesaikan pendidikan formal.

1. SD Negeri Kumpul Rejo, Kecamatan Buay Madang Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Sumatera Selatan, pada tahun 2006 dan lulus pada tahun 2011.
2. SMP Muhammadiyah 02 Karang Tengah, Kecamatan Buay Madang Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Sumatera Selatan, pada tahun 2011 dan lulus pada tahun 2014
3. SMA Negeri 1 Belitang, Kecamatan Buay Madang Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Sumatera Selatan, pada tahun 2014 dan lulus pada tahun 2017.

Pada tahun 2017, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur Mandiri Paralel.

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al Baqarah: 286)

“Ingatlah Allah saat hidupmu tak sejalan dengan harapanmu. Bersabarlah karena Allah pasti punya jalan yang terbaik untukmu.

(Wahyu Nurwidayati)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmaanirrahiim

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang.
Alhamdulillahirabbil'Alamin segala puji bagi-Nya, Yang Maha Sempurna.
Shalawat dan salam selalu turunkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.
Dengan segala kerendahan hati, kupersembahkan karya ini sebagai tanda sayang,
cinta, dan kasih kepada:

Bapakku Supardi dan Ibuku Salmini

Terimakasih telah memberikan yang terbaik untukku, selalu memberikan semangat dan dukungan agar dapat menggapai cita-cita. Selalu memberikan kekuatan untuk sabar dan ikhlas dalam melakukan segala hal. Berkat do'a dan ridho serta selalu berjuang tak kenal lelah memberikan motivasi dan dukungan tiada batas. Terimakasih bapak dan ibu.

Kakakku tersayang Wahyu Nurrohman

Adikku tersayang Wahyu Nuryulia Utami

Saudara kandungku tercinta yang telah memberi semangat serta mengingatkan demi kelancaran menyelesaikan skripsi ini.

**Sahabat serta teman-teman seperjuangan, para Dosen dan staf akademik
Almamater tercinta "Universitas Lampung"**

SANWACANA

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan dan penulisan tesis ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Sparkol Videoscribe* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya Kelas IV**" Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Lampung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan dan penulisan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Dengan demikian dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Karomani, M.Si., Rektor Universitas Lampung yang mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami, sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof, Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung dan selaku dosen ahli media atas kesediaannya memberikan bimbingan, motivasi ilmu yang berharga, saran, dan kritik baik selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
4. Bapak Rapani M.Pd., selaku Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.
5. Bapak Drs. Supriyadi, M.Pd., selaku Pembimbing I atas kesediaannya memberikan bimbingan, motivasi ilmu yang berharga, saran, dan kritik baik selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.

6. Bapak Ismu Sukanto, M.Pd. selaku Pembimbing II atas kesediaannya memberikan bimbingan, motivasi ilmu yang berharga, saran, dan kritik baik selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini menjadi lebih baik untuk penyempurnaan skripsi ini.
7. Bapak Hasan Hariri, S.Pd., MBA, Ph.D., selaku Pembahas yang telah memberikan bimbingan dan saran, kritik, bantuan serta motivasi selama proses penyelesaian skripsi ini.
8. Ibu Amrina Izzatika, M.Pd., selaku dosen Ahli Materi yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam menyelesaikan studi dan penyusunan skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen serta tenaga kependidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan, pengalaman, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Bapak Somdani, S.Pd. SD., selaku Kepala Sekolah SD Negeri Kemuning Jaya yang telah memfasilitasi dan membantu dalam proses penelitian.
11. Bapak dan Ibu Guru SD Negeri Kemuning Jaya yang telah memfasilitasi dan membantu dalam proses penelitian.
12. Markayati saudara perempuan yang selalu membantu dan memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat-sahabat terbaikku Eka Yulia Indah Sari, Rahma Sukmawati, Sari Astuti, Melita Sari, Pipit Krisma Sari, Khoirunnisa Ama Rina, Welia Ninda Pengesti, Rezi Novita Sari, Intan Indah Larasati, Singgi Fitri Sari, Tya Maulia Latif, Yuli Wahyu Angraini, Ulfa Safitri, dan Mei Karuniawati yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik, semoga apapun yang kalian inginkan tercapai dan terus bisa menjalani silaturahmi.
14. Fajar Alfandi yang telah mendengarkan keluh kesah peneliti dan tidak pernah bosan memberikan motivasi dalam menuntut ilmu untuk meraih kesuksesan.

15. Rekan-rekan seperjuangan sahabat mahasiswa angkatan 2017 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, terimakasih atas dukungan, bantuan, dan kebersamaannya.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan, namun peneliti berharap semoga kedepannya skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 05 April 2022



Wahyu Nurwidayati

NPM 1753053004

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Teori Belajar	9
1. Teori Belajar Behavioristik	9
3. Teori Belajar Konstruktivistik	11
4. Teori Belajar Humanistik	12
B. Belajar dan Pembelajaran.....	13
1. Pengertian Belajar	13
2. Prinsip-prinsip Belajar	14
3. Pengertian Pembelajaran.....	14
4. Komponen-Komponen Pembelajaran.....	15
C. Hasil Belajar	17
1. Pengertian Hasil Belajar.....	17
2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	18
D. Pembelajaran Tematik Berfokus pada Materi IPA	19
1. Pengertian IPA.....	19
2. Materi IPA Bagian-bagian Tumbuhan dan Fungsinya	20
E. Media Pembelajaran	29

1. Pengertian Media Pembelajaran	29
2. Manfaat Media Pembelajaran.....	30
3. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran	31
4. Kriteria Penilaian Kelayakan dan Kemenarikan Media.....	33
5. Tujuan Media Pembelajaran.....	37
F. Video	38
G. <i>Sparkol Videoscribe</i>	39
1. Kelebihan dan Kelemahan <i>Sparkol Videoscribe</i>	40
2. Pengoprasian <i>Sparkol Videoscribe</i>	41
H. Penelitian Relevan	42
I. Kerangka Berpikir	44

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat Penelitian dan Waktu	46
B. Metode Penelitian	46
C. Prosedur Penelitian	47
1. Studi Pendahuluan	48
2. Perencanaan.....	48
3. Pengembangan Produk.....	49
4. Validasi Ahli.....	51
5. Revisi Produk	52
6. Uji Coba Produk	52
D. Teknik Pengumpulan Data.....	53
1. Tes.....	53
2. Angket (<i>kuesioner</i>)	53
3. Studi Dokumen	54
4. Wawancara	54
E. Instrumen Penelitian	55
1. Validitas instrumen	55
2. Instrumen kemenarikan peserta didik	55
3. Instrumen tes	55
F. Uji Instrumen.....	56
1. Validitas	56

	Halaman
2. Reliabilitas.....	58
G. Teknik Analisis Data	60
1. Uji Kelayakan dan Kemenarikan Media	60
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	64
1. Desain Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Sparkol</i> <i>Videoscribe</i>	64
2. sRespon Peserta Didik tentang Produk Video Animasi Berbasis <i>Sparkol</i> <i>Videoscribe</i>	81
3. Peningkatan Nilai Hasil Belajar Peserta Didik.....	85
B. Pembahasan.....	86
1. Kelayakan Media Pembelajaran Video Berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i>	86
2. Tingkat Kemenarikan Media Pembelajaran Berbasis <i>Sparkol</i> <i>Videoscribe</i>	88
3. Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Media <i>Sparkol Videoscribe</i>	89
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	91
B. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	100

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Nilai Ulangan Harian	3
2. Kriteria Penilaian Validasi Media.....	33
3. Kriteria Penilaian Validasi Materi	35
4. Kriteria Penilaian Kemenarikan Media Peserta Didik	36
5. Daya Ingat Peserta Didik Dengan Komunikasi Verbal dan Media	38
6. Rancangan Storyboard Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i>	50
7. Klasifikasi Validitas	57
8. Hasil Analisis Validitas Butir Tes	57
9. Kriteria Reliabilitas	58
10. Hasil Analisis Reliabilitas Butir Tes	59
11. Kriteria Penilaian Lembar Validasi Ahli	60
12. Kriteria Persentase Penilaian Validasi Ahli	61
13. Kriteria Persentase Respon Peserta Didik	62
14. N-Gain	63
15. Rekapitulasi Hasil Validasi Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i>	68
16. Rekapitulasi Hasil Validasi Materi Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis <i>Sparkol Videoscribe</i>	69
17. Saran Perbaikan Ahli Media dan Materi	70
18. Perbaikan saran atau masukan oleh ahli validasi	70
19. Hasil Uji Rata-Rata (N-gain) Skala Kecil	85
20. Hasil Uji Rata-Rata (N-gain) Skala Besar	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagian-Bagian pada Tumbuhan	20
2. Bagian-Bagian Akar.....	21
3. Akar Serabut dan Akar Tunggang	21
4. Tanaman singkong	22
5. Lingkaran Tahun pada Batang Tumbuhan Berkambium.....	23
6. Bagian-Bagian Daun	25
7. Bentuk Daun (a) Sejajar (b) Menjari (c) Menyirip, dan (d) Melengkung.....	26
8. (a) Daun Tunggal dan (b) Daun Majemuk	26
9. Fungsi Utama Daun Sebagai Proses Fotosintesis	27
10. Bagian-Bagian Bunga	27
11. (a) Putik dan (b) Benang Sari	28
12. Daging Buah dan Biji.....	29
13. (a) Biji Monokotil dan (b) Biji Dikotil.....	29
14. Kerangka Berpikir.....	45
15. Prosedur Pengembangan	47
16. Desain uji coba Pola one-group pretest posttest design.	53
17. Lembar kerja baru	66
18. Memasukan gambar dan materi pada lembar kerja	66
19. Mengatur efek dan durasi	67
20. Mengekspor file video ke format mp4	67
21. Awal Video Salam Pembuka	71
22. Awal Video Judul Besar Materi.....	71
23. Identitas Peneliti Video	72
24. Kompetensi Dasar	72
25. Indikator.....	73
26. Tujuan Pembelajaran.....	73

27. Penjelasan Bagian Tumbuhan Akar	74
28. Penjelasan Bagian Tumbuhan Akar	74
29. Tampilan Jenis-jenis Akar	74
30. Tampilan Akar Serabut	75
31. Tampilan Akar Tunggang.....	75
32. Tampilan Penjelasan Bagian Tumbuhan Batang	76
33. Bagian-bagian Batang	76
34. Jenis-jenis Batang	77
35. Fungsi Batang	77
36. Penjelasan Bagian Tumbuhan Daun	78
37. Bagian-bagian Daun.....	78
38. Tulang Daun Menyirip	78
39. Penjelasan Bagian Tumbuhan Bunga.....	79
40. Bagian-bagian dari Bunga	79
41. Penjelasan Bagian Buah dan Biji	80
42. Contoh Biji Berkeping	80
43. Penutup.....	81
44. Tanggapan Peserta didik Uji Coba Produk Skala Kecil.....	82
45. Tanggapan Peserta didik Uji Coba Produk Skala Besar	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Validasi Ahli Media	101
2. Surat Validasi Ahli Materi	102
3. Surat Validasi Instrumen Penelitian.....	103
4. Surat Izin Penelitian	104
5. Surat Balasan Penelitian.....	105
6. Lembar Wawancara	106
7. Identitas Sekolah.....	109
8. Perhitungan Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar	112
9. Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar	114
10. Perhitungan Manual Uji Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar	115
11. Validasi Ahli Media	121
12. Validasi Ahli Materi.....	124
13. Deskriptor Skor Penilaian Ahli Media	128
14. Deskriptor Skor Penilaian Ahli Materi.....	136
15. Lembar Angket Peserta didik	145
16. Rekapitulasi Penilaian Kelayakan Media.....	148
17. Kisi- kisi Instrumen.....	152
18. Soal Tes	166
19. Kunci Jawaban Soal	173
20. Rekapitulasi Hasil Belajar	175
21. Uji N-gain.....	176
22. Dokumentasi Jawaban Peserta didik Skala Kecil	179
23. Dokumentasi Jawaban Peserta didik Skala Besar.....	180
24. Dokumentasi Penelitian.....	182

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Azhari dalam Putri (2020:1-9) bahwa pendidikan menentukan perkembangan dan perwujudan sumber daya manusia khususnya pembangunan bangsa dan negara. Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam membentuk sumber daya manusia yang cerdas, cakap, kreatif, beriman, dan berakhlak mulia. Memasuki abad 21 ini peserta didik dituntut untuk mampu menguasai kecakapan yaitu 4C meliputi; *Communication, Collaboration, Critical Thinking and problem solving, and Creative and Innovative* (Ismail dan Mudjiran, 2019:77-88). Maka perlu adanya kegiatan pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna yang dapat membuat peserta didik mampu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Pada tahun 2020 seluruh dunia mengalami wabah yaitu pandemi Covid-19. Pandemi ini berdampak pada berbagai bidang, salah satunya di pendidikan. Banyak negara memutuskan untuk sementara menutup sekolah, kampus selama masa pandemi covid-19 berlangsung. Pendidikan pada masa pandemi Covid-19 menjadi perhatian dunia saat ini, penyebaran covid-19 terus terjadi secara cepat dan luas ke seluruh negeri termasuk Indonesia yang berdampak pada kehidupan sosial manusia dalam aktivitas sehari-hari Susanti & Suadnyana (2020: 431-452). Tak terkecuali pada pendidikan mulai dari Maret 2020 hingga tahun ajaran baru berganti, kegiatan pembelajaran dilakukan di rumah. Menurut Syarifah dalam Rohana (2020: 198-208), Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mengeluarkan pedoman belajar Tahun Ajaran 2020/2021 melalui Surat Keputusan Bersama (SKB) empat menteri, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. No 03/Kb/2020, No. 612 Tahun 2020, No Hk.01.08/Menkes/502/2020, No.119/4536/SJ tentang Perubahan atas

Keputusan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri.

Menurut pendapat Hindahsari, Fitria dkk (2021: 49-68), pembelajaran tatap muka di satuan pendidikan pada Tahun Ajaran 2020/2021 dilakukan secara bertahap di seluruh wilayah Indonesia dengan ketentuan, yaitu sebagai berikut.

1. Satuan pendidikan yang berada di daerah zona hijau dan kuning berdasarkan data Satuan Tugas Penanganan covid-19 Nasional dapat melakukan pembelajaran tatap muka di satuan pendidikan setelah mendapatkan izin dari pemerintah daerah melalui dinas pendidikan provinsi atau kabupaten/kota, kantor wilayah Kementerian Agama provinsi, dan kantor Kementerian Agama kabupaten/kota sesuai kewenangannya berdasarkan persetujuan satuan tugas percepatan penanganan covid-19 setempat.
2. Satuan pendidikan yang berada di daerah zona *orange* dan merah berdasarkan data Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Nasional, dilarang melakukan proses pembelajaran tatap muka di satuan pendidikan dan tetap melanjutkan kegiatan Belajar Dari Rumah (BDR).

Hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti saat pra-penelitian pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 menunjukkan bahwa di SD Negeri Kemuning Jaya pada masa pandemi covid-19 pembelajaran dilaksanakan secara daring dan luring. Wawancara yang dilakukan saat pra-penelitian kepada Asmadikwati selaku pendidik kelas IVA pembelajaran di masa covid-19 dilaksanakan secara daring dan luring dengan ketentuan melaksanakan pembelajaran luring sebanyak dua kali dalam seminggu dan pada hari lainnya dilakukan secara daring menggunakan grup *whatsapp*. Pendidik di SD Negeri Kemuning Jaya pada saat pembelajaran daring dan luring hanya menggunakan media pada sekeliling peserta didik dan bukan menggunakan media secara interaktif yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Sejalan dengan permasalahan tersebut, terdapat permasalahan dalam pembelajaran, yakni penyampaian materi yang kurang maksimal oleh pendidik. Pendidik pada proses pembelajaran hanya menjelaskan materi saja dengan metode ceramah tanpa menggunakan media. Sehingga, peserta didik hanya menerima materi yang diberikan oleh pendidik tanpa ada timbal balik dari pemaparan materi tersebut. Hal tersebut berpengaruh terhadap persentase hasil belajar peserta didik pada hasil ulangan harian mata pelajaran IPA yang masih tergolong rendah.

Tabel 1. Hasil Nilai Ulangan Harian Mata Pelajaran IPA Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya.

No	KKM	NILAI	KELAS			
			IVA		IV B	
			Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1	70	≥ 70	8	40%	4	30,8%
2		≤ 70	12	60%	9	69,2%
Jumlah			20	100	13	100

Sumber: Data hasil belajar peserta didik kelas IV SD Negeri Kemuning Jaya, Kabupaten OKU Timur.

Tabel 1 adalah hasil belajar peserta didik kelas IV yang diperoleh nilai ulangan harian yang tergolong rendah pada semester ganjil. Hal ini menunjukkan bahwa nilai ulangan harian peserta didik kelas IVA yang tuntas sebesar 40%, sedangkan peserta didik yang mendapatkan nilai belum tuntas, yaitu sebesar 60%. Nilai ulangan harian pada kelas IVB yang tuntas sebesar 30,8%, sedangkan yang mendapatkan nilai belum tuntas, yaitu sebesar 69,2%. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti ingin memberikan inovasi dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik. Inovasi yang dikembangkan oleh peneliti, yaitu melalui pengembangan *software* pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* dalam kegiatan pembelajaran.

Peserta didik kelas IV dipilih sebagai subjek penelitian berdasarkan anggapan peneliti bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* tepat diterapkan pada kelas IV. Hal ini dikarenakan hasil belajar peserta didik kelas IV menunjukkan nilai relatif rendah (di bawah KKM). Peserta didik yang memperoleh nilai tinggi (di atas KKM) menunjukkan bahwa peserta didik telah memahami materi yang telah disampaikan dibandingkan dengan peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM. Menurut pendapat Hasan & Baroroh (2020: 140-155), *sparkol videoscribe* adalah sebuah *software* untuk membuat *whiteboard animation* atau animasi papan tulis secara otomatis. *Sparkol videoscribe* mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara dan desain yang menarik sehingga peserta didik mampu menikmati proses pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan video *sparkol videoscribe* ini diharapkan mampu memberikan rangsangan kepada peserta didik, dimana peserta didik dapat melihat

proses penjelasan materi secara sistematis dan berurutan selayaknya mengamati penjelasan pendidik di papan tulis. Namun secara tidak langsung melibatkan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Materi pembelajaran yang abstrak di video *sparkol videoscribe* dapat digambarkan dan dilihat sehingga peserta didik mampu memahami materi dengan mudah dan menjadikan kemampuan mengingat peserta didik juga meningkat dalam pembelajaran.

Pada penelitian ini, *software sparkol videoscribe* berisi materi mengenai bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. Adapun *sparkol videoscribe* yang digunakan, yaitu *version 3.6*. Penyajian *sparkol videoscribe* pada konten pembelajaran yang memuat gambar, suara, animasi teks, musik, dan desain yang menarik. Fitur yang disediakan oleh *software sparkol videoscribe* sangat bervariasi, sehingga dapat menjadi media pembelajaran yang disesuaikan dengan mata pelajaran yang diinginkan. Selain menggunakan desain yang telah disediakan pada *software* tersebut, pengguna dapat membuat sendiri desain animasi ataupun gambar yang sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, pengguna juga dapat melakukan *dubbing* dan suara pada pembuatan video. Media pembelajaran *software sparkol videoscribe* yang mempunyai tampilan menarik dengan menampilkan animasi sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Adanya tampilan animasi yang menarik tersebut, akan membuat proses belajar lebih menyenangkan, sehingga dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik untuk mengikuti pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar.

Media pembelajaran *software sparkol videoscribe* mudah digunakan dan menyenangkan, sehingga dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik untuk mengikuti pembelajaran di kelas. Penggunaan media *software sparkol videoscribe* dalam kegiatan belajar akan lebih memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang diambil oleh penulis di SD Negeri Kemuning Jaya adalah sebagai berikut.

1. Kurangnya pemanfaatan media pembelajaran oleh pendidik yang umumnya hanya terbatas pada media yang berada disekitar lingkungan sekolah. Hal ini dikarenakan pendidik kurang dalam pengetahuan mengenai media (teknologi) sehingga peserta didik kurang antusias dalam pembelajaran dan kurang memahami materi yang dipelajari. Sarana dan prasarana yang telah disediakan sudah cukup memadai, salah satunya adalah ketersediaan LCD proyektor. Namun, hal ini tidak diimbangi dengan pemanfaatan yang sesuai. Penggunaan media proyektor hanya digunakan untuk kepentingan terkait dengan rapat atau pertemuan saja. Penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan LCD proyektor jarang digunakan dalam proses pembelajaran. Seharusnya LCD proyektor tersebut dapat dimanfaatkan seperti penyampaian materi dalam bentuk media berupa *power point* atau video berbasis *sparkol videoscribe* dan media lainnya.
2. Kurangnya sumber ajar di SD Negeri Kemuning Jaya karena mayoritas hanya mengacu pada buku guru dan buku siswa tanpa adanya pendamping lain yang menunjang pembelajaran lebih bervariasi.
3. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik masih banyak yang belum tuntas. Pada kelas IVA peserta didik yang belum tuntas sebesar 60% dan kelas IVB sebesar 69,2%.
4. Proses pembelajaran masih berlangsung dengan menggunakan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab sehingga proses pembelajaran kurang menarik bagi peserta didik.
5. Pendidik setuju bahwa perlu diadakannya penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* kelas IV.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, masalah dalam penelitian ini memiliki batasan sebagai berikut.

1. Sarana dan prasarana sudah cukup memadai, di SD Negeri Kemuning Jaya. Namun, hal ini tidak diimbangi dengan pemanfaatan yang sesuai. Minimnya pemanfaatan penggunaan media dalam proses pembelajaran akan membuat peserta didik mudah jenuh, bosan dan minat belajar rendah. Guna menyikapi permasalahan terkait kurangnya pemanfaatan media tersebut, peneliti dan pendidik kelas IV SD Negeri Kemuning Jaya mendiskusikan mengenai perlunya pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan menarik bagi peserta didik sehingga peserta didik menjadi aktif dalam pembelajaran.
2. Materi pembelajaran bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
3. Objek pada penelitian ini peserta didik kelas IV SD Negeri Kemuning Jaya Kabupaten OKU Timur.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang disebutkan sebelumnya, diperoleh rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana desain pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis *sparkol videoscribe* pada mata pelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya?
2. Bagaimanakah respons peserta didik tentang produk yang dihasilkan berupa video animasi berbasis *sparkol videoscribe* materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya?
3. Bagaimanakah peningkatan nilai hasil belajar peserta didik yang berupa *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengembangkan media pembelajaran kelas IV *sparkol videoscribe* yang layak pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
2. Mengetahui respons peserta didik terhadap media pembelajaran *sparkol videoscribe* pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
3. Mengetahui penggunaan media pembelajaran *sparkol videoscribe* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang akan dicapai maka manfaat dari penelitian ini meliputi sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dengan menggunakan media *sparkol videoscribe* sebagai pembelajaran berbentuk video akan tercipta pembelajaran yang efektif.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peserta didik

- 1) Membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran, sehingga memperoleh nilai yang memuaskan.
- 2) Terciptanya suasana belajar yang menyenangkan.
- 3) Melatih peserta didik agar mampu belajar mandiri dengan baik dan benar.

b. Bagi pendidik

- 1) Sebagai sarana dan referensi menggunakan media pembelajaran.
- 2) Meningkatkan kualitas pembelajaran sesuai langkah ilmiah.
- 3) Memberikan alternatif sebagai bahan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik.

c. Bagi sekolah

Menambah wawasan tentang pengembangan produk yang belum diketahui.

d. Bagi peneliti

Bertambahnya wawasan dan pengalaman berharga dalam hal konsep dan praktik pengembangan pembelajaran media berbasis *sparkol videoscribe*.

e. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai tambahan referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji dan mengembangkan ilmu di bidang pendidikan.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah video animasi berbantuan *sparkol videoscribe*. Produk yang dihasilkan dari pengembangan memiliki spesifikasi sebagai berikut.

1. Media yang dihasilkan dalam pengembangan ini nantinya berupa video pembelajaran interaktif.
2. Materi yang digunakan dan pengembangan dalam penelitian ini adalah bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
3. Video animasi berbantuan *sparkol videoscribe* adalah sumber belajar bagi peserta didik untuk mempermudah dalam pembelajaran.
4. Video animasi dikembangkan dengan konsep yang terdiri atas tulisan dan gambar yang dibuat seolah-olah bergerak sehingga menarik dan membuat peserta didik mudah memahami dan mengingat materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
5. Video animasi didesain sesuai dengan karakteristik peserta didik yang suka bermain.
6. Durasi yang digunakan dalam video pembelajaran ini adalah 14 menit.
7. Format video yang digunakan dalam video berbasis *sparkol videoscribe* ini adalah MP4 yang mana disimpan dan diputar pada laptop dengan bantuan LCD Proyektor dan speaker.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Belajar

Teori belajar berasal dari pemikiran ilmiah ahli-ahli psikologi yang kemudian dikembangkan untuk membantu menggambarkan apa itu belajar, mengapa, dan bagaimana proses pembelajaran terjadi pada diri seseorang. Pemahaman yang baik pada teori belajar ini akan bermanfaat bagi pendidik dalam merencanakan pembelajaran, mengelola lingkungan belajar serta mengevaluasi hasil pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan informasi berbeda dengan cara yang ditempuh untuk memantapkan peserta didik dalam menguasai pengetahuan, keterampilan dan sikap. Metode pembelajaran di kelas, efektifitas metode dipengaruhi oleh faktor tujuan, faktor peserta didik, faktor situasi dan faktor pendidik itu sendiri, dengan demikian metode dalam rangkaian sistem pembelajaran memegang peran yang sangat penting karena keberhasilan pembelajaran sangat tergantung pada pendidik dalam menggunakan metode pembelajaran. Beberapa teori belajar tersebut antara lain.

1. Teori Belajar Behavioristik

Belajar dalam pandangan behavioristik sebagaimana yang diungkapkan oleh Budiningsih dalam Ernata (2017: 781-790) merupakan sebuah bentuk perubahan yang dialami peserta didik dalam bentuk kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi antara stimulus dan respon. Menurut Sanyata dalam Rufaedah (2018: 13-40) behavioristik memandang bahwa perilaku individu merupakan hasil belajar yang dapat diubah dengan memanipulasi dan mengkreasikan kondisi-kondisi belajar didukung dengan berbagai penguatan untuk mempertahankan perilaku atau hasil belajar yang dikehendaki. Teori behavioristik menurut Sokip (2019: 175:190) suatu perubahan tingkah laku boleh berwujud yang konkret (dapat diamati) atau yang non konkret (tidak dapat diamati).

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan teori belajar behavioristik merupakan teori yang beranggapan bahwa seseorang dapat menunjukkan perubahan perilaku yang dapat diamati dan mengabaikan aspek psikologis yang tidak dapat diamati, maka ia telah mempelajarinya.

2. Teori Belajar Kognitif

Teori belajar kognitif menurut Irham dan Wiyani (2013: 164) merupakan muncul sebagai respon ketidaksepakatan ahli terhadap teori belajar behavioristik yang menganggap belajar hanya masalah hubungan stimulus dan respon.

Budiningsih (2005: 34) juga menyatakan pendapatnya tentang teori belajar kognitif, yaitu.

Belajar dalam pandangan kognitif tidak sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respon saja, akan tetapi merupakan aktivitas yang melibatkan proses berpikir secara kompleks. Artinya, selama proses belajar terdapat aktivitas yang terjadi di dalam otak individu yang disebut sebagai proses kognitif.

Pemahaman kunci dari teori belajar kognitif menurut Sugiyono dan Hariyanto (2011: 75) yaitu.

- a. Sistem ingatan atau memori di dalam otak selama individu belajar merupakan suatu prosesor informasi yang aktif dan terorganisasi dan
- b. Pengetahuan awal pada individu memiliki peranan yang sangat penting dalam proses pembelajaran.

Selain itu teori belajar kognitif menurut Piaget dalam Rifa'i dan Anni (2012:32) tahap-tahap perkembangan kognitif mencakup tahap sensorimotor (0-2 tahun), tahap pra operasional (2-7 tahun), operasional konkrit (7-11 tahun), dan tahap operasional formal (11-15 tahun).

1. Tahap sensori motorik (0-2 tahun).
Pada tahap ini bayi menyusun pemahaman dunia dengan mengkoordinasikan pengalaman indera dengan gerakan motorik.
2. Tahap praoperasional (2-7 tahun).
Tahap pra operasional terbagi dalam dua sub-tahap, yaitu sub tahap simbolis (2-4 tahun) dimana anak secara mental sudah mampu menyajikan objek yang tidak nampak dan penggunaan bahasa mulai berkembang yang ditunjukkan dengan sikap bermain. Sub-tahap intuitif (4-7 tahun) menjelaskan bahwa anak memiliki rasa ingin tahu jawaban dari semua pertanyaan. Mereka mengetahui tetapi tanpamenggunakan pemikiran rasional.

3. Tahap operasional konkrit (7-11 tahun).
Pada tahap operasional konkret, anak mampu mengoperasikan berbagai logika, namun masih dalam bentuk benda konkret. Pada situasi konkret anak sudah mampu menggolongkan sesuatu namun belum bisa memecahkan masalah secara abstrak.
4. Tahap operasional formal (11-15 tahun).
Pada tahap operasional formal, anak sudah mampu berpikir abstrak, idealis, dan logis. Anak sudah mampu menyusun rencana untuk memecahkan masalah dan secara sistematis menguji solusinya.

Berdasarkan ketempat pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa teori belajar kognitif lebih memperhatikan pembelajaran dalam proses pembelajaran daripada hasil belajar. Teori ini mengasumsikan bahwa belajar bukan hanya masalah stimulus-respon. Belajar adalah proses internal termasuk memori, pemrosesan informasi, dan emosi. Proses ini tidak selalu dapat diamati atau diukur sebagai perubahan yang terlihat.

3. Teori Belajar Konstruktivistik

Teori belajar konstruktivistik menurut Sugiyono dan Hariyanto (2011: 106) merupakan teori yang mempercayai kemampuan individu dalam membentuk dan menyusun (mengkonstruksi) sendiri pengetahuannya. Hal ini disebabkan pengetahuan merupakan suatu bentuk hasil konstruksi atau bentukan aktif individu itu sendiri.

Proses penyusunan pengetahuan individu tersebut menurut Irham dan Wiyani (2013: 168) dilakukan melalui kemampuan peserta didik dalam berpikir dan menghadapi tantangan, menyelesaikan, dan membangun sebuah konsep pengetahuan yang utuh dari keseluruhan pengalaman nyata yang pernah dialaminya.

Menurut Merrill dalam Sugiyono dan Hariyanto (2011: 106), konsep dasar yang muncul sebagai acuan melihat teori belajar konstruktivistik, yakni.

1. Pengetahuan individu akan dikonstruksikan melalui pengalaman.
2. Belajar merupakan proses dan aktivitas penafsiran atau penerjemahan secara personal tentang dunia nyata.
3. Belajar merupakan sebuah proses aktif. Proses pemberian makna dibangun dan dikembangkan berdasarkan pengalaman-pengalaman.
4. Belajar dapat dilakukan dalam seting nyata, proses ujian juga dapat dilaksanakan dan diintegrasikan dengan tugas-tugas tertentu sehingga tidak memisahkan proses belajar dan penilaiannya.

Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa teori belajar konstruktivistik tidak memisahkan proses belajar dari evaluasinya seperti teori behavioristik dan teori kognitif. Teori konstruktivis memandang belajar sebagai aktivitas manusia untuk mengkonstruksi atau menciptakan pengetahuan dengan memberikan makna pada pengetahuan berdasarkan pengalaman yang sebenarnya. Menurut teori konstruktivistik, peserta didik membentuk pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungan, bukan hasil bentukan orang lain. Proses pembentukan pengetahuan tersebut berlangsung terus menerus, sehingga pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik semakin lengkap.

4. Teori Belajar Humanistik

Teori belajar humanistik menurut Irham dan Wiyani (2013: 189), merupakan sebuah teori yang memandang peserta didik dapat dikatakan telah berhasil dalam belajar apabila ia telah mampu mengerti dan memahami lingkungan serta dirinya sendiri, sedangkan tujuan utama proses pembelajaran dalam pandangan teori humanistik menurut Budiningsih (2005: 68) adalah agar peserta didik dapat mengembangkan dirinya, yaitu membantu individu untuk mengenali diri mereka sendiri sebagai manusia yang unik. Pembelajaran dalam teori belajar ini juga bermanfaat untuk membantu mewujudkan dan mengembangkan potensi-potensi yang ada pada diri peserta didik.

Menurut Alauddin dalam Yuliandri (2017: 101-115), teori belajar humanistik adalah teori belajar yang membantu peserta didik untuk senang belajar pada suatu objek atau materi pelajaran yang berhubungan dengan aspek-aspek kemanusiaan. Tujuan belajar menurut aliran humanistic untuk memanusiakan manusia.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa teori belajar humanistik memandang belajar sebagai proses “memanusiakan manusia”. Melalui pembelajaran, individu dapat menyadari dirinya atau menggali kemampuannya untuk diterapkan pada lingkungannya. Teori tersebut mengakui bahwa setiap orang memiliki keunikannya masing-masing, sehingga pendidik harus mampu mempromosikan keunikan tersebut.

B. Belajar dan Pembelajaran

Belajar secara umum diartikan sebagai perubahan pada individu yang terjadi melalui pengalaman dan bukan karena pertumbuhan. Menurut Suardi (2018: 1-32), pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Hubungan keterkaitan antara belajar dan pembelajaran dengan menggunakan sebuah media atau alat untuk membantu pendidik dan peserta didik dalam proses belajar mengajar menjadi suatu yang penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Adanya sebuah media dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan mutu dari proses belajar mengajar serta mampu menggugah minat belajar peserta didik. Agar sebuah pembelajaran dapat mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal diharapkan seorang pendidik harus pandai memilih dan memilah media pembelajaran yang akan dipakai.

Selanjutnya, penjelasan secara rinci mengenai pengertian belajar dan pembelajaran terdapat di bawah ini.

1. Pengertian Belajar

Hakikat belajar yang disampaikan oleh Suyono dan Hariyanto (2014:9) menyatakan bahwa belajar merupakan aktivitas atau proses dalam mendapatkan pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan menjadikan kepribadian yang kokoh. Rifa'i dan Anni, (2012:66) belajar adalah proses perubahan perilaku setiap orang yang penting dan belajar itu mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan seseorang. Slameto (2013:2) menyatakan bahwa belajar adalah seseorang yang melakukan proses usaha untuk mendapatkan

suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan beberapa pengertian belajar di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh orang secara sadar untuk memperoleh konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru dalam keadaan sadar, sehingga membuat orang mengubah pemikiran, perasaan, dan tindakannya yang lebih tahan lama. Pembelajaran menjadi dasar pendukung peneliti untuk melakukan penelitian dan mengembangkan pembelajaran ke arah yang lebih baik. Video animasi berbantuan *sparkol videoscribe* dapat memberikan kontribusi dalam membentuk kepribadian peserta didik yang aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas untuk menciptakan suasana kelas yang kondusif dan lingkungan belajar yang nyaman untuk kegiatan belajar mengajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2. Prinsip-prinsip Belajar

Prinsip-prinsip belajar menurut Slameto (2013: 27-28) menjelaskan prinsip-prinsip belajar sebagai berikut.

- a. Sesuai dengan syarat yang diperlukan untuk belajar
- b. Sesuai hakikat belajar
- c. Sesuai dengan bahan atau materi yang harus dipelajari
- d. Syarat keberhasilan belajar

Prinsip belajar harus dilaksanakan sesuai dengan syarat yang diperlukan, sesuai hakikat belajar, dan sesuai materi yang dipelajari dan sesuai syarat keberhasilan. Pendidik bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan peserta didik agar aktif dan kreatif dalam menemukan pemecahan masalahnya secara mandiri. Materi disajikan dengan menarik yang sesuai dengan apa yang harus dipelajari peserta didik agar belajar tersebut berhasil secara optimal dengan bantuan video animasi berbantuan *sparkol videoscribe*.

3. Pengertian Pembelajaran

Pengertian pembelajaran menurut Susanto (2013:18-19) mengemukakan pendapat tentang pembelajaran sebagai berikut.

Pembelajaran diidentifikasi dengan kata "mengajar" berasal dari kata dasar "ajar" yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui. Kata pembelajaran yang semula diambil dari kata "ajar" ditambah awalan "pe" dan akhiran "an" menjadi kata "pembelajaran" diartikan sebagai proses, perbuatan, cara mengajar, atau mengajarkan, sehingga peserta didik mau belajar. Kata pembelajaran merupakan perpaduan dari dua aktivitas belajar dan mengajar.

Menurut Suprijono dalam Lovisia (2017) menyebutkan pembelajaran berdasarkan makna leksikal yaitu.

Pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Pendidik mengajar dalam perspektif pembelajaran adalah pendidik menyediakan fasilitas belajar bagi peserta didiknya untuk mempelajarinya. Jadi, subjek pembelajaran adalah peserta didik dan pembelajaran berpusat pada peserta didik.

Menurut Suardi (2018: 1-32) Pembelajaran adalah bantuan yang diberikan agar terjadi proses perolehan ilmu dan pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik, dengan kata lain pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Beberapa pengertian pembelajaran yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa belajar adalah upaya sistematis untuk memajukan perolehan pengetahuan secara langsung atau tidak langsung oleh peserta didik, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengalaman baru. Selanjutnya, pembelajaran adalah proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dalam suatu lingkungan belajar. Pembelajaran harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggunakan pengetahuan mereka sebelumnya untuk mengekspresikan pandangan mereka tentang hal-hal atau masalah.

4. Komponen-Komponen Pembelajaran

Komponen pembelajaran menurut Rifa'i dan Anni (2012: 159- 161) menjelaskan mengenai komponen-komponen pembelajaran terdiri dari tujuan, materi pelajaran, subjek belajar, strategi pembelajaran, media pembelajaran, dan penunjang.

1. Melalui kegiatan pembelajaran secara eksplisit diupayakan dapat mencapai tujuan *instructional effect* berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dijelaskan secara tersurat dalam TPK semakin mengerucut dan operasional.

2. Subjek belajar berperan menjadi subjek sekaligus objek karena subjek dalam sistem pembelajaran menjadi komponen utama.
3. Materi pelajaran akan memberi warna dan bentuk dalam kegiatan pembelajaran, sehingga menjadi komponen utama dalam proses pembelajaran.
4. Strategi pembelajaran diyakini efektivitasnya dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan pola umum mewujudkan proses pembelajaran. Media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan untuk membantu menyampaikan pesan dari pendidik dalam proses pembelajaran.
5. Komponen penunjang yang dimaksud dalam sistem pembelajaran adalah fasilitas belajar, buku sumber, alat pelajaran, bahan pelajaran, dan semacamnya.

Berdasarkan penjelasan mengenai komponen pembelajaran tersebut, dapat disimpulkan bahwa komponen pembelajaran memegang peranan penting dalam pembelajaran karena pembelajaran harus memiliki tujuan yang jelas, mata pelajaran pembelajaran, materi, strategi pembelajaran, dan pendukungnya. Kemudian, video animasi berbantuan *sparkol videoscribe* menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran, karena dalam video memudahkan dalam memberikan materi dan menetapkan tujuan pembelajaran mata pelajaran.

5. Tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran adalah tercapainya suatu perilaku komponen pada peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Menurut Maulana (2004: 4), tujuan pembelajaran merupakan perilaku hasil belajar yang diharapkan terjadi, dimiliki, atau dikuasai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tertentu. Pendidik memiliki pedoman dan sasaran yang akan dicapai dalam kegiatan mengajar. Menurut Hamalik dalam Desfianti (2020: 40-48), menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi, sedangkan menurut Sanjaya (2013: 86), tujuan pembelajaran adalah kemampuan atau keterampilan yang diharapkan dapat dimiliki oleh peserta didik setelah mereka melakukan proses pembelajaran. Menurut Pane (2017: 333-352), tujuan pembelajaran adalah faktor yang sangat penting dalam proses

pembelajaran. Adanya tujuan tersebut, maka pendidik memiliki pedoman dan sasaran yang akan dicapai dalam kegiatan mengajar.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran merupakan suatu sistem yang terdiri dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Sistem komponen utama yang harus dirumuskan oleh pendidik dalam pembelajaran, karena merupakan sasaran dari proses pembelajaran.

C. Hasil Belajar

Seseorang yang telah melakukan kegiatan pembelajaran akan mengalami perubahan. Perubahan inilah yang dimaksud dengan hasil belajar.

1. Pengertian Hasil Belajar

Proses pembelajaran meliputi tiga hal, yaitu *input* (masukan) berupa peserta didik, proses berlangsungnya pembelajaran, dan pembelajaran yang akhirnya menghasilkan suatu *output* (keluaran) berupa lulusan yang memperoleh hasil belajar yang diinginkan.

Menurut Winkel dalam Sari Rachmawati (2014: 26-32), hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya. Purwanto dalam Hutauruk & Simbolon (2018: 121-129) menyatakan hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Selanjutnya, menurut Ahmad (2020:44-56), hasil belajar adalah nilai aktif dari seorang peserta didik yang dinilai melalui teknik evaluasi dan dapat digunakan sebagai petunjuk seberapa jauh materi pelajaran telah dikuasai oleh peserta didik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan hasil belajar merupakan manifestasi dari keseluruhan perilaku, bukan hanya aspek potensi manusia. Hasil belajar diklasifikasikan oleh para ahli pendidikan, tidak dilihat secara individual, dan tetapi terintegrasi. Hasil meliputi perubahan yang dibawa oleh hasil belajar peserta didik dalam proses belajar dan perilaku seseorang. Perilaku belajar peserta didik biasanya diwujudkan sebagai perubahan dalam kegiatan mengajar, kebiasaan,

keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan. Jika tujuan pembelajaran dapat tercapai, maka suatu proses dapat dikatakan berhasil.

2. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar menurut menurut Sabri dalam Surya dan Relmasira (2018: 41-54), hasil belajar dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri mereka dan faktor lingkungan. Faktor-faktor inilah yang menjadi pertimbangan dalam melakukan perbaikan model pembelajaran yang ada. Menurut Muhibbin Syah dalam Rijal dan Bachtiar (2015: 15-20) bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah.

- a. Faktor internal (faktor dari dalam peserta didik) yakni keadaan jasmani dan rohani peserta didik
- b. Faktor eksternal (faktor dari luar peserta didik) yakni kondisi lingkungan disekitar peserta didik.
- c. Faktor pendekatan belajar yakni jenis upaya belajar yang meliputi strategi dan metode serta media yang digunakan peserta didik untuk melakukan kegiatan pembelajaran.

Selain itu, menurut Saputra dalam Syachtiyani & Trisnawati (2021:90-101), faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

- a. Faktor internal
Faktor internal merupakan faktor yang terjadi pada diri organisme yang meliputi kesehatan, intelegensi, bakat, minat, motivasi, dan cara belajar.
- b. Faktor eksternal
Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri individu yang meliputi keluarga, sekolah, dan lingkungan belajar.

Beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa dari hasil belajar peserta didik dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar yang mana penggunaan strategi, metode, dan media dalam kegiatan pembelajaran, terutama untuk tingkat Sekolah Dasar sangatlah penting. Sebab kehadiran strategi, metode dan media sangatlah membantu peserta didik dalam memahami suatu materi. Media pembelajaran memiliki hubungan yang erat dengan cara belajar peserta didik, karena media yang digunakan oleh pendidik digunakan juga oleh peserta didik untuk menerima materi disampaikan melalui media pembelajaran. Media yang akan dikembangkan untuk penelitian ini seperti

penggunaan media *sparkol videoscribe*, dengan menggunakan media ini diharapkan dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar peserta didik.

D. Pembelajaran Tematik Berfokus pada Materi IPA

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang berlaku dalam sistem pendidikan Indonesia sejak tahun 2013 menggantikan kurikulum yang telah berlaku sebelumnya, yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dasar hukum kurikulum 2013 salah satunya, yaitu Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 65 Tahun 2013 (Kemendikbud, 2013) tentang Standar Pendidikan.

Pembelajaran tematik terpadu yang diterapkan di sekolah dasar saat ini khususnya pada kelas tinggi mencakup lima mata pelajaran (PPKn, Bahasa Indonesia, SBDP, IPS dan IPA). Sedangkan mata pelajaran Matematika dan PJOK berdasarkan amanat Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 ditetapkan terpisah dari pembelajaran tematik terpadu. Berdasarkan pedoman Buku Guru dalam (Kemendikbud 2013) pembelajaran tematik terpadu untuk kelas IV SD/MI Kurikulum 2013 terdapat 9 tema pembelajaran. Peneliti menggunakan tema 3 subtema 1 pembelajaran 3 berfokus pada materi IPA tentang bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

1. Pengertian IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) berasal dari kata *Natural Sciences*. *Natural* artinya alamiah, sedangkan *Sciences* artinya ilmu. Selanjutnya, *natural sciences* sering disingkat *science*. Kemudian, di Indonesia menjadi *sains*. Iskandar dalam Mangangantung, (2020: 25-30) berpendapat bahwa Ilmu pengetahuan alam (IPA) sebagai produk tidak dapat dipisahkan dari hakikatnya sebagai proses. Produk Ilmu Pengetahuan Alam adalah fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip serta teori-teori. Menurut Samatowa dalam Azizah & Sholikhah (2021: 65-69), berpendapat bahwa IPA sering disebut juga dengan sains. Sains adalah pengetahuan yang mempelajari tentang gejala-gejala alam. Menurut Wahyana dalam Hutaauruk (2018:121-129), menyatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan

tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala gejala alam.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang mempelajari fenomena alam dari kumpulan pengetahuan yang disusun secara sistematis dan penggunaannya biasanya terbatas pada gejala gejala alam.

2. Materi IPA Bagian-bagian Tumbuhan dan Fungsinya

Bagian-bagian tumbuhan memiliki fungsi masing-masing dalam proses kehidupannya.

Bagian-bagian tersebut antara lain akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji.



Gambar 1. Bagian-Bagian pada Tumbuhan

Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208)

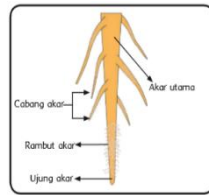
1. Akar

Akar adalah bagian tumbuhan yang umumnya berada di dalam tanah. Akar berada di bawah tanah karena akar tanaman diketahui tumbuh untuk mendapatkan asupan air mineral dari dalam tanah. Akar berada di dalam tanah karena fungsi akar itu sendiri yang pertama tentunya sebagai penopang dasar tanaman.

a. Bagian-Bagian Akar

Secara umum akar terdiri atas akar utama, cabang akar, dan rambut akar. Akar utama adalah bagian akar yang cukup besar, berbentuk mengerucut dan tumbuh lurus menembus tanah. Pada akar utama, tumbuh cabang akar dan rambut akar.

Perhatikan gambar berikut.



Gambar 2. Bagian-Bagian Akar

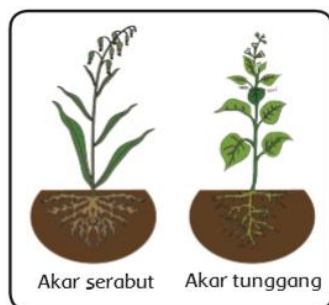
Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208)

b. Jenis-Jenis Akar

Akar dapat digolongkan ke dalam dua jenis, yaitu akar serabut dan akar tunggang. Akar serabut berbentuk serabut berukuran kecil-kecil. Akar serabut tidak memiliki akar utama sehingga ukuran akar yang satu dengan yang lainnya relatif sama. Tanaman yang memiliki akar serabut umumnya merupakan golongan monokotil (biji berkeping satu). Contoh tanaman yang berakar serabut adalah padi, pohon kelapa, dan jagung.

Sementara itu, akar tunggang terdiri dari satu akar induk berukuran cukup besar. Pada bagian akar induk, tumbuh akar-akar cabang dengan ukuran yang lebih kecil. Tanaman yang memiliki akar tunggang umumnya merupakan golongan dikotil (biji berkeping dua). Contoh tanaman yang berakar tunggang adalah pohon mangga, jambu, dan jeruk.

Perhatikan gambar berikut.



Gambar 3. Akar Serabut dan Akar Tunggang

Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208).

Selain akar serabut dan akar tunggang, terdapat beberapa jenis akar khusus, yaitu akar tunjang (pandan), akar gantung (beringin), akar hisap (benalu), akar lekat (sirih), dan umbi akar (singkong).

c. Fungsi Akar

Akar merupakan bagian tumbuhan yang sangat penting. Keberadaan akar pada tumbuhan sangat menentukan kelangsungan hidup tumbuhan.

Fungsi akar bagi tumbuhan antara lain.

- 1) Menunjang berdirinya tumbuhan.
- 2) Menyerap air dan mineral-mineral dari dalam tanah.
- 3) Tempat menyimpan cadangan makanan (untuk beberapa jenis tanaman tertentu, misalnya singkong, bengkoang, wortel, lobak dan kentang).

Perhatikan gambar berikut.



Gambar 4. Tanaman singkong

sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208)

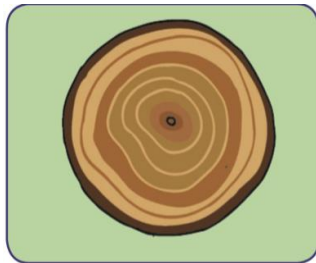
2. Batang

Batang adalah bagian tanaman yang menempel pada akar dan berada di atas permukaan tanah. Arah pertumbuhan batang berlawanan dengan akar. Umumnya batang tumbuh mengikuti arah sinar matahari. Batang merupakan bagian tanaman tempat keluar dan menempelnya bagian daun, bunga, dan buah. Beberapa jenis tanaman memiliki batang yang bercabang dan beberapa jenis lainnya tidak. Beberapa jenis tanaman juga memiliki batang yang berkayu dan beberapa jenis yang lainnya tidak.

a. Bagian-Bagian Batang

Batang tanaman berkayu memilih bagian yang disebut pembuluh tapis yang bertugas mengangkut makanan hasil fotosintesis dari daun ke semua bagian tumbuhan. Pada bagian dalam pembuluh tapis, pada tanaman di atas terdapat lapisan kambium. Sedangkan pada bagian dalam lapisan kambium, terdapat pembuluh kayu yang berguna untuk mengangkut air dan mineral yang diserap oleh akar menuju daun. Batang yang berkambium pada umumnya akan membentuk lingkaran tahun.

Perhatikan gambar berikut.



Gambar 5. Lingkaran Tahun pada Batang Tumbuhan Berkambium

Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208)

b. Jenis-Jenis Batang

Batang berdasarkan kambiumnya, terdapat yang berkambium dan tidak berkambium. Contoh tanaman yang memiliki batang berkambium adalah mangga, rambutan, jambu dan lain sebagainya. Sementara itu, contoh tanaman yang batangnya tidak berkambium adalah kelapa, jagung, tebu, dan palem.

Ciri-ciri batang berkambium, yaitu sebagai berikut.

- 1) Berkeping biji dua (dikotil).
- 2) Akar tunggang.
- 3) Bunga berjumlah 3 atau kelipatan.

Adapun ciri-ciri batang tidak berkambium, yaitu sebagai berikut.

- 1) Berkeping satu (monokotil).
- 2) Akar serabut.
- 3) Bunga berjumlah 2, 4, 5.

Batang tanaman dapat pula dibedakan berdasarkan bentuknya, yaitu batang berkayu seperti pada mangga, batang basah seperti pada bayam, dan batang rumput seperti pada padi.

c. Fungsi Batang

Fungsi batang bagi tumbuhan, antara lain seperti berikut.

- 1) Sebagai penyokong tubuh tumbuhan.
- 2) Sebagai tempat tumbuhnya daun, bunga, dan buah.
- 3) Mengangkut air dan mineral yang diserap oleh akar ke daun.
- 4) Menyebarkan makanan dari daun ke semua bagian tumbuhan.
- 5) Sebagai tempat menyimpan cadangan makanan (untuk beberapa jenis tanaman tertentu, misalnya tebu).

Batang juga berfungsi mengedarkan mineral dan air yang diserap akar menuju daun (xilem), serta zat makanan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tubuh tumbuhan (floem).

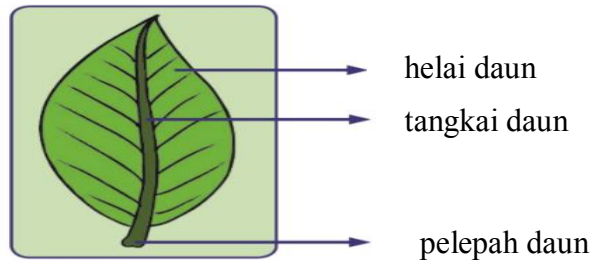
3. Daun

Daun adalah bagian dari tumbuhan yang berfungsi memasak makanan atau fotosintesis dan pada umumnya memberikan warna hijau disebut *klorofil* yang cukup dominan pada tumbuhan. Daun tumbuh dan menempel pada bagian batang pohon.

a. Bagian-Bagian Daun

Pada tanaman yang memiliki daun lengkap, daun terdiri dari pelepah daun, tangkai daun, dan helai daun. Contoh daun yang merupakan daun lengkap adalah daun pisang, kunyit, lengkuas, tebu, dan lain sebagainya. Terdapat pula tanaman yang memiliki daun tidak lengkap, yaitu hanya memiliki tangkai daun dan helai daun saja. Contoh daun yang merupakan daun tidak lengkap adalah daun jeruk, Mangga, rambutan, dan jambu.

b. Jenis-Jenis Daun



Gambar 6. Bagian-Bagian Daun

Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208)

Berdasarkan bentuk tulang daunnya, daun dibedakan menjadi daun bertulang daun menyirip, menjari, melengkung, dan sejajar.

1) Tulang Daun Menyirip

Tulang daun menyirip mempunyai bentuk seperti susunan sirip ikan. Tulang daun tersusun rapi mulai dari tangkai daun hingga ujung helai daun. Contohnya pada daun mangga, jambu, dan nangka.

2) Tulang Daun Menjari

Pada daun menjari terdapat lebih dari satu tulang daun besar. Kemudian, bentuk daunnya pun berbentuk seperti jari. Contoh daun menjari adalah daun pepaya, daun jarak, dan daun singkong.

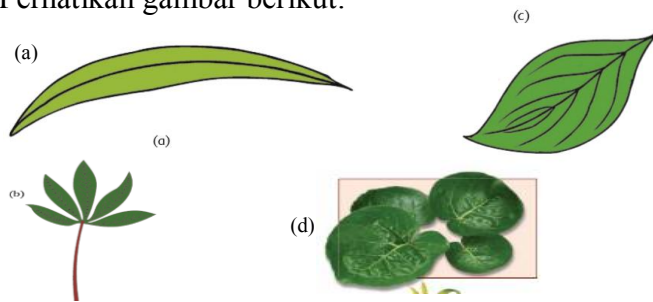
3) Tulang Daun Melengkung

Tulang daun melengkung memiliki susunan seperti garis-garis lengkung dan ujungnya terlihat menyatu. Contoh daun melengkung adalah daun sirih, eceng gondok, kuping gajah, dan genjer.

4) Tulang Daun Sejajar

Daun jenis ini memiliki tulang daun berbentuk seperti garis-garis sejajar. Contohnya pada daun padi dan daun jagung.

Perhatikan gambar berikut.

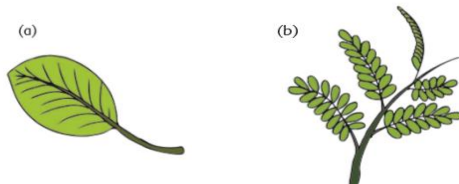


Gambar 7. Bentuk Daun (a) Sejajar (b) Menjari (c) Menyirip, dan (d) Melengkung

Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208)

Selain dibedakan berdasarkan bentuk pertulang daunnya, daun juga dibedakan berdasarkan jumlah helai daun pada setiap tangkainya, yaitu daun tunggal dan majemuk. Daun tunggal adalah daun yang berjumlah satu helai dalam setiap tangkainya, contohnya daun jambu. Daun majemuk adalah daun yang terdiri dari beberapa helai dalam setiap tangkainya, contohnya daun putri malu.

Perhatikan gambar berikut.



Gambar 8. (a) Daun Tunggal dan (b) Daun Majemuk

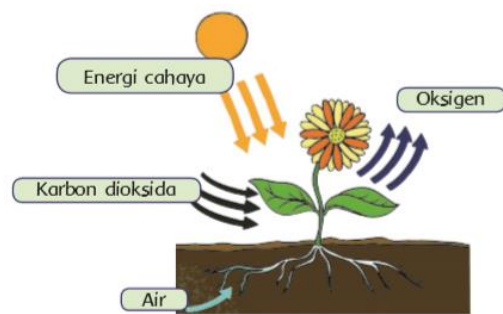
Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208)

c. Fungsi Daun

Ada sejumlah fungsi daun bagi tumbuhan, yaitu sebagai berikut.

- 1) Sebagai organ pernapasan
- 2) Tempat terjadinya penguapan air
- 3) Alat untuk perkembangbiakan tumbuhan

Fungsi utama daun pada tumbuhan adalah sebagai tempat membuat makanan atau tempat terjadinya proses fotosintesis. Selain itu, daun juga berguna sebagai tempat penguapan air dan sebagai alat pernapasan pada tumbuhan.



Gambar 9. Fungsi Utama Daun Sebagai Proses Fotosintesis

Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208)

4. Bunga

Bunga merupakan bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan. Bagian-bagian yang ada di dalam bunga, yaitu tangkai bunga, kelopak bunga, mahkota bunga, benang sari, dan putik.

Perhatikan gambar berikut agar kamu lebih memahami penjelasannya.



Gambar 10. Bagian-Bagian Bunga

Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208)

Bagian-bagian bunga, yaitu sebagai berikut.

a. Tangkai Bunga

Tangkai bunga merupakan bagian yang berada pada bagian bawah bunga. Tangkai ini berperan sebagai penopang bunga dan sebagai penyambung antara bunga dan batang atau ranting.

b. Kelopak Bunga

Kelopak bunga merupakan bagian yang melindungi mahkota bunga ketika masih kuncup. Biasanya bentuk dan warnanya menyerupai daun.

c. Mahkota Bunga

Mahkota bunga umumnya memiliki warna bermacam-macam, sehingga disebut perhiasan bunga. Warna yang menarik itu berguna untuk memikat kupu-kupu atau serangga lainnya agar hinggap pada bunga. Serangga tersebut dapat membantu dalam proses penyerbukan.

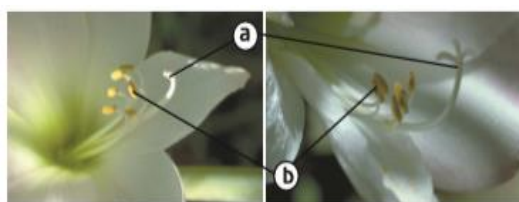
d. Putik

Putik terdapat di bagian tengah-tengah bunga. Biasanya, putik dikelilingi oleh benang sari. Putik berfungsi sebagai alat kelamin betina. Putik terdiri atas kepala putik dan tangkai putik. Pada bagian dasar tangkai putik terdapat bagian yang kelak akan menjadi buah dan biji. Apabila serbuk sari berhasil menempel pada bagian kepala putik maka terjadi proses penyerbukan. Proses penyerbukan merupakan awal dari perkembangbiakan pada tumbuhan.

e. Benang Sari

Benang sari terdapat pada bagian tengah bunga yang berdekatan dengan mahkota bunga. Benang sari berfungsi sebagai alat kelamin jantan. Benang sari terdiri atas tangkai sari dan kepala sari. Pada kepala sari ini dihasilkan serbuk sari. Serbuk sari bersifat ringan dan mudah terbang tertiuip angin. Selain itu, serbuk sari dapat menempel pada kaki, kepala, dan tubuh kupu-kupu atau serangga yang hinggap.

Perhatikan gambar berikut.



Gambar 11. (a) Putik dan (b) Benang Sari

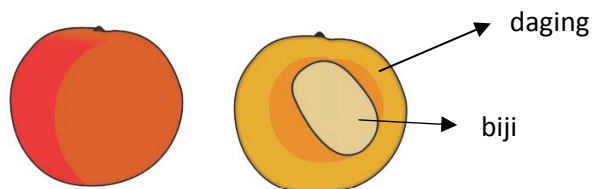
Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208)

5. Buah dan biji

Buah adalah bagian tumbuhan yang merupakan perkembangan dari bunga. Buah terdiri dari kulit buah, daging buah, dan biji. Daging buah merupakan tempat

menyimpan cadangan makanan. Buah yang berwarna mencolok akan menarik hewan untuk memakannya, sehingga membantu proses penyebaran biji.

Perhatikan gambar berikut ini:

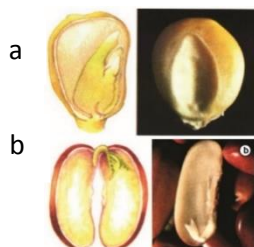


Gambar 12. Daging Buah dan Biji

Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208)

Biji merupakan hasil dari pembuahan yang terjadi akibat penyerbukan antara serbuk sari dan putik. Jika biji ditanam akan tumbuh menjadi tumbuhan baru. Biji ada yang berkeping satu dan ada yang berkeping dua. Biji berkeping satu disebut monokotil dan biji berkeping dua disebut dikotil.

Perhatikan gambar berikut ini:



Gambar 13. (a) Biji Monokotil dan (b) Biji Dikotil

Sumber: Buku guru kelas IV tema 3 (Kemendikbud, 2017:208).

E. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran sebagaimana yang diungkapkan oleh Gagne dan Briggs dalam Rahmi, Budiman & Widyaningrum (2019: 178-189) merupakan alat secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang terdiri antara lain buku, kaset, video camera, video recorder, film, slide, foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Menurut Sanaky (2013: 3), media pembelajaran merupakan faktor yang

sangat penting dalam pembelajaran karena media pembelajaran berkaitan dengan pengalaman belajar peserta didik. Media pembelajaran menurut Arsyad dalam Rivi (2019: 153-161) menyatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi, membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan semua bentuk peralatan fisik yang didesain secara terencana untuk menyampaikan suatu informasi dan membangun interaksi. Media pembelajaran juga dapat merangsang peserta didik dalam belajar dan pengetahuan, keterampilan ataupun sikap. Media pembelajaran sebagai suatu alat bantu dalam proses belajar dan pembelajaran adalah suatu kenyataan yang tidak bisa dipungkiri. Banyak macam-macam bentuk media pembelajaran, membuat pendidik harus memilih dengan cermat, sehingga media dapat digunakan dengan tepat. Media ini sesuai dengan peneliti yang akan menggunakan media dalam proses pembelajaran karena kegiatan pembelajaran yang baik memerlukan media untuk menjadi perantara dalam berkomunikasi antara pendidik dan peserta didik agar pembelajaran lebih efisien dan efektif disemua mata pelajaran harus divisualisasikan secara nyata sehingga media menjadi alat perantara yang sangat penting untuk digunakan dan disiapkan oleh pendidik. Maka peneliti mengembangkan media pembelajaran video animasi berbantuan *sparkol videoscribe* untuk menjadi alat perantara pembelajaran.

2. Manfaat Media Pembelajaran

Keberadaan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran merupakan suatu kenyataan yang tidak bisa dipungkiri. Pendidik sebagai penyampai pesan memiliki kepentingan yang besar untuk memudahkan tugasnya dalam menyampaikan pesan atau materi pembelajaran kepada peserta didik. Pendidik juga menyadari bahwa tanpa media, materi pembelajaran akan sulit untuk dapat dicerna dan dipahami oleh peserta didik. Oleh sebab itu, penggunaan media mutlak harus dilakukan agar materi dapat tersampaikan kepada peserta didik secara efektif dan efisien. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting

dalam proses pembelajaran yang harus dikuasai oleh seorang pendidik karena kehadiran media dalam proses belajar mengajar akan mampu mempermudah peserta didik dalam menangkap konsep dasar dan ilmu pengetahuan dari sebuah materi pelajaran.

Menurut Kemp dan Dayton dalam Kasmiyanti (2020: 26-37), mengidentifikasi beberapa manfaat media dalam pembelajaran, yaitu.

- a. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif.
- b. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik.
- c. Efisiensi waktu dan tenaga.
- d. Meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik.
- e. Menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi pembelajaran lebih mendalam.

Menurut Ely dalam Istiqlal (2018: 139-144), manfaat media dalam pembelajaran, yaitu.

- a. Meningkatkan mutu pendidikan dengan cara meningkatkan kecepatan belajar (*rate of learning*).
- b. Memberi kemungkinan pendidikan yang sifatnya lebih individual.
- c. Memberi dasar pengajaran yang lebih ilmiah.
- d. Pengajaran dapat dilakukan secara mantap.
- e. Meningkatkan terwujudnya kedekatan belajar (*immediacy learning*).

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki beberapa manfaat antara lain sebagai berikut.

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan atau informasi.
- b. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indra, ruang, dan waktu.
- c. Media pembelajaran juga dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas.
- d. Menyajikan informasi belajar secara konsisten dan dapat diulang maupun disimpan menurut kebutuhan. Misalnya berupa rekaman, film, gambar, slide, foto, dan sebagainya.

3. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran

Sebuah media yang efektif dan efisien serta menyenangkan tentu menjadi dambaan dan kebutuhan pembelajaran untuk mendapatkan media tersebut diperlukan

beberapa prinsip yang perlu diperhatikan diantaranya dalam pemilihan media. Kriteria utama dalam pemilihan media pembelajaran adalah ketepatan tujuan pembelajaran, artinya dalam menentukan media yang akan digunakan harus dipertimbangkan bahwa media yang akan dibuat tersebut harus dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal yang harus diperhatikan dalam memilih media pembelajaran yaitu dukungan terhadap isi bahan pelajaran/materi, artinya bahan pelajaran yang sifatnya fakta, prinsip, konsep dan generalisasi sangat memerlukan bantuan media agar lebih mudah dipahami peserta didik dalam penggunaannya. Kriteria pemilihan media harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang dicapai, kondisi dan keterbatasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan sifat-sifat karakteristik yang bersangkutan.

Menurut Asyhar (2012: 41), kriteria media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran, yaitu sebagai berikut.

Media pembelajaran harus dalam keadaan bersih dan rapi agar dapat cepat ditangkap oleh kemampuan berpikir peserta didik jika media pembelajaran tidak jelas akan mengurangi minat peserta didik dalam proses pembelajaran. Media yang tidak bersih biasanya membuat peserta didik kehilangan konsentrasi dan ketidaknyamanan selama proses pembelajaran. Media harus menyesuaikan dengan kemampuan peserta didik. Media untuk kelompok belum tentu cocok untuk penggunaan pribadi. Media juga harus memenuhi karakteristik isi yang dibutuhkan peserta didik, relevan dan efisien.

Menurut Musfiqon dalam Suryani (2018:63-64), ada empat kriteria yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan media pembelajaran, yaitu sebagai berikut.

- a. Kesesuaian jenis media dengan materi pembelajaran.
- b. Dukungan kondisi lingkungan belajar.
- c. Tingkat keamanan pengguna.

Ketepatan pemilihan media pembelajaran berdasarkan pada kriteria pemilihan media pembelajaran yang tepat dikemukakan oleh Susilana & Riyana dalam Salim dan Utama (2009), yaitu sebagai berikut.

- a. Kesesuaian dengan materi
- b. Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik
- c. Kesesuaian dengan gaya belajar peserta didik, dan
- d. Kesesuaian dengan fasilitas pendukung.

Berdasarkan beberapa prinsip kriteria dalam pemilihan media pembelajaran diatas dapat disimpulkan bahwa media bukan hanya sekedar sebagai alat hiburan, tetapi manfaat dari media untuk peserta didik adalah sebagai alat untuk peserta didik memahami isi materi pembelajaran. Media pembelajaran juga harus sesuai dengan apa yang akan dipelajari, media harus jelas dan rapi, bersih dan menarik, cocok dengan sasaran, relevan dengan topik, sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan harus sesuai dengan minat kebutan serta kondisi peserta didik agar media yang dibuat dapat membantu pemahaman peserta didik. Secara garis besar, media pembelajaran bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada peserta didik untuk mencerna materi pelajaran yang diterima. Peran dari media pembelajaran diharapkan dapat membantu mengoptimalkan kegiatan pembelajaran serta meningkatkan pengetahuan dan hasil belajar peserta didik.

4. Kriteria Penilaian Kelayakan dan Kemenarikan Media

1. Kriteria penilaian kelayakan media yaitu, sebagai berikut.

a. Kriteria Penilaian Validasi Media

Kriteria penilaian validasi media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Validasi Media

Aspek	Indikator	Deskriptor Penilaian Media terhadap Media Video Animasi Berbantuan <i>Sparkol Videoscribe</i>
Aspek Kesesuaian		
Relevan dengan topik yang diajarkan (Asyhar, 2012:81) Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Arsyad, 2014:74) Sesuai dengan tujuan materi, serta kemampuan dan karakteristik pembelajaran, karena akan sangat menunjang efisiensi dan	Media sesuai dengan topik pembelajaran.	Menampilkan indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
		Kombinasi teks, gambar, gerak, dan suara saling terpadu dan berkaitan dengan materi.
		Sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.

efektivitas proses dan hasil pembelajaran (Daryanto, 2016:18).		
Aspek Tampilan		
Pengembangan visual baik gambar maupun fôtograf harus memenuhi persyaratan teknis tertentu, misalnya visual harus jelas dengan informasi yang ingin disampaikan tidak terganggu dengan elemen lain yang berupa latar belakang (Arsyad, 2014:76).	Desain tampilan visual yang menarik.	Ukuran teks, gambar dalam media dapat terlihat jelas.
		Tampilan <i>background</i> , penempatan gambar tidak mengganggu isi materi.
Media harus jelas dan rapi penyajiannya mencakup layout atau pengaturan format sajian, suara, tulisan, dan gambar ilustrasi (Asyhar, 2012:81).	Kualitas tampilan media.	Tata letak gambar animasi sudah tepat.
		Semua bagian media dapat dikelola dengan mudah.
		Tampilan terlihat jelas oleh semua peserta didik.
Aspek Pemakaian		
Praktik, luwes, dan tahan (Asyhar, 2012:81)	Media mudah digunakan oleh peserta didik.	Media mudah digunakan.
Aspek Keunggulan		
<i>Interaktivitas</i> , media yang baik akan dapat memberikan komunikasi dua arah secara	Media komunikatif dengan pengguna.	Media mampu memancing respons peserta didik.
		Informasi atau pesan dapat diterima dengan mudah.

interaktif (Asyhar, 2012:84).		Media mampu memberikan kemudahan dalam menangkap materi pembelajaran
-------------------------------------	--	--

Sumber: Peneliti (2021)

b. Kriteria Penilaian Validasi Materi

Kriteria penilaian validasi materi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Kriteria Penilaian Validasi Materi

Aspek	Indikator	Deskriptor Penilaian Validasi Ahli Materi terhadap Media Video Animasi Berbantuan <i>Sparkol Videoscribe</i>
Aspek Kompetensi		
Media sesuai dengan tujuan pembelajaran (Asyhar, 2012:81) Media sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Arsyad, 2014:74)	Kesesuaian materi muatan IPA dengan kompetensi yang akan dicapai	Materi sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi
		Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran
		Materi yang disampaikan dapat mengembangkan ranah kognitif
Aspek kesesuaian		
Media harus relevan dengan topik yang diajarkan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran (Asyhar, 2012:81)	Kesesuaian materi muatan IPA dengan media video animasi berbantuan <i>sparkol videoscribe</i> .	Materi disajikan runtut dari yang sederhana ke yang kompleks
		Materi dalam media mudah dipahami
		Gambar yang disajikan sesuai dengan materi
		Gambar terlihat jelas, membantu peserta didik memahami materi.
		Video yang disajikan memperjelas isi materi.
		Media pembelajaran menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik

		terhadap materi yang dipelajari.
Aspek Bahasa		
Media yang digunakan harus menggunakan bahasa yang jelas dan komunikatif (Asyhar, 2012:82)	Kejelasan bahasa	Penggunaan bahasa yang mudah dipahami peserta didik.
		Bahasa yang digunakan sederhana, narasi jelas, dan singkat.
		Gambar yang digunakan dapat memperjelas materi

Sumber: Peneliti (2021)

2. Kriteria Penilaian Kemenarikan Media

Kriteria penilaian kemenarikan media oleh peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Kriteria Penilaian Kemenarikan Media Peserta Didik

Aspek	Indikator	Deskriptor Penilaian Kemenarikan Media Video Animasi Berbantuan <i>Sparkol Videoscribe</i>
Aspek pemahaman awal peserta didik.	Pelaksanaan pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.	Apakah kamu menyukai muatan IPA.
Aspek Kebutuhan terhadap bahan ajar IPA.	Kebutuhan media video animasi berbantuan <i>Sparkol Videoscribe</i> pada pembelajaran IPA.	Menurut kamu apakah kamu merasa kesulitan dalam belajar materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya muatan IPA.
		Apakah kamu memerlukan media baru untuk belajar pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
Aspek komunikasi audio-visual (tampilan)	Kebutuhan terhadap video animasi terhadap media pembelajaran.	Apakah kalian menyukai video animasi yang

Berkualitas baik (Asyhar 2012:82) Memiliki kemenarikan sajian (Daryanto 2013:69).		ditampilkan di <i>google drive</i> .
	Kebutuhan terhadap tampilan animasi, warna dan jenis tulisan pada video animasi.	Apakah kamu pernah melihat video animasi berbantuan <i>sparkol videoscribe</i> .
		Apakah minat belajar kalian meningkat dengan alat bantu tersebut.
		Apakah kalian menyukai jika video yang ada animasinya
		Apakah kalian menyukai video yang berwarna.
		Apakah ukuran huruf yang sesuai dengan media video animasi berbantuan <i>sparkol videoscribe</i> .
		Video animasi berbantuan <i>sparkol videoscribe</i> dapat menambah semangat belajar saya dalam memahami materi.

Sumber: Peneliti (2021)

5. Tujuan Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat meningkatkan proses belajar peserta didik dalam proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan hasil belajar.

Menurut Sanaky dalam Fitria (2014:57-62), bahwasannya media sebagai alat bantu yang mempunyai tujuan, yaitu sebagai berikut.

- a. Memudahkan proses belajar mengajar di kelas.
- b. Memajukan efisiensi kegiatan belajar mengajar.
- c. Menjaga hubungan antara materi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran.
- d. Membantu pendidik untuk fokus selama proses pembelajaran.

Perkembangan media yang semakin pesat juga mendorong pendidik dan tenaga kependidikan untuk mengikuti perkembangan media, baik berupa buku, *website*, *e-learning* dan lain-lain. Menurut Dwyer dalam Andari (2019: 263-275), mengemukakan bahwa daya ingat peserta didik dipengaruhi oleh gaya komunikasi peserta didik. Bisa dilihat dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 5. Daya Ingat Peserta Didik Dengan Komunikasi Verbal dan Media

Komunikasi verbal	Media visual	Daya ingat (%)	
		3 jam	3 jam
√		70	10
	√	72	20
√	√	85	65

Sumber: Diadaptasi dari Rayandra Ahyhar

Tabel 5 menjelaskan bahwa media dapat membantu peserta didik dalam menambah daya ingat. Jika komunikasi yang terjalin tanpa penggunaan media dan hanya mengandalkan verbal saja menyebabkan daya ingat peserta didik dalam waktu 3 jam hanya 70%. Selain itu, jika menggunakan media visual tanpa komunikasi verbal daya ingat peserta didik meningkat menjadi 72%. Berbeda dengan menggunakan media visual dan komunikasi verbal daya ingat peserta didik dapat meningkat mencapai 85%.

Pemakaian media bisa meningkatkan daya ingat peserta didik. Media dapat menarik perhatian peserta didik terhadap materi pembelajaran dan materi pembelajaran lebih mudah ditanggapi oleh peserta didik. Media dapat membantu peserta didik lebih fokus dengan pembelajaran dan melalui media motivasi peserta didik dapat meningkat. Penggunaan media sangat berguna meningkatkan daya ingat peserta didik terhadap pembelajaran yang dilaksanakan di kelas.

F. Video

Seiring dengan perkembangan zaman, media video ini pun akhirnya mulai digunakan dalam dunia pendidikan pada proses pembelajaran. Menurut Daryanto dan Rahardjo dalam Agustien, Umamah & Sumarno (2018: 19-23), video

merupakan suatu media yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran karena video dapat menyajikan informasi yang tuntas kepada peserta didik secara langsung. Menurut Fadillah dan Bilda (2019: 177-182), media video disebut media audio visual yang berarti menampilkan gambar dan suara secara serempak, sehingga cocok untuk menyajikan gerakan atau sesuatu yang bergerak. Selanjutnya, menurut Riyana dalam Luhulima dkk (2018:110-120), media video pembelajaran merupakan media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik berupa konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan video merupakan media komunikasi yang efektif digunakan untuk menyajikan informasi secara keseluruhan melalui gambar-gambar yang divisualkan seolah-olah bergerak sesuai rancangan karakter dan bersuara sehingga bisa hidup untuk dapat diterima peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran.

G. *Sparkol Videoscribe*

Sparkol Videoscribe di kembangkan pada tahun 2012 oleh *sparkol* (salah satu perusahaan Inggris). Menurut pendapat Al Munawaruh (2019:430-437), *sparkol videoscribe* merupakan aplikasi berbasis web yang disediakan pengguna untuk membuat presentasi animasi yang hasilnya berbentuk video yang biasa digabungkan dengan peta konsep, gambar, suara, dan musik yang bisa menarik dan meningkatkan semangat peserta didik dalam proses pembelajaran. *Software* ini biasa kita gunakan dalam membuat desain animasi berlatar putih dengan mudah. Menurut Sutrisno dalam Sari, Setiawan, Khorijiah, Khaeva & Putri. (2021: 201-207), *Videoscribe* merupakan sarana yang baik untuk pengembangan belajar mandiri di rumah maupun di sekolah.

Sedangkan menurut Darmawan dalam Fatih'Adna & Nasution (2021:436-445), *whiteboard animation* (animasi papan tulis) adalah di mana seorang seniman membuat sketsa gambar dan teks di atas papan tulis atau mungkin kertas atau

kanvas untuk menggambarkan sebuah skrip tertentu atau narasi. Harijanto & Yushardi dalam Rahayu (2020:2239-2249) *sparkol videoscribe* merupakan pembelajaran berbasis video yang menampilkan materi secara runtun melalui gambar, tulisan, animasi dan suara.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa *software sparkol videoscribe* digunakan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami pembelajaran baik dalam pengembangan belajar mandiri di rumah maupun di sekolah yang disampaikan pendidik melalui gambar dan gaya papan tulis singkat dengan mudah dan merupakan aplikasi lunak yang hasilnya berbentuk video yang bisa digabungkan. Pengembangan media pembelajaran video animasi berbantuan *sparkol videoscribe* dikemas dengan konten untuk dapat memberi keterbacaan bagi para peserta didik yang disesuaikan dengan jenis dan ukuran yang mampu dibaca peserta didik dengan jelas di LCD Proyektor. Spesifikasi dalam penggunaan media pembelajaran video *sparkol videoscribe* ini pada peserta didik menggunakan gambar, animasi suara dan musik pada media pembelajaran video animasi berbasis *sparkol videoscribe* mampu menarik perhatian peserta didik untuk memperhatikan pembelajaran dan menggugah semangat peserta didik untuk belajar.

1. Kelebihan dan Kelemahan *Sparkol Videoscribe*

Penjelasan secara rinci mengenai kelebihan dan kelemahan *sparkol videoscribe*, yaitu sebagai berikut.

a. Kelebihan *Sparkol Videoscribe*

Menurut Mayer dalam Hasan & Baroroh (2019:140-155), penelitiannya mengemukakan kelebihan penggunaan media *software sparkol videoscribe* dalam proses pembelajaran, yaitu sebagai berikut.

- 1) Kondisi terbaik seseorang ketika belajar yaitu pada saat penggunaan kata-kata dan gambar disajikan secara bersamaan.
- 2) Seseorang belajar akan lebih baik ketika animasi dan suara disajikan bersamaan dari pada hanya animasi dan teks.
- 3) Seseorang akan belajar lebih baik ketika bahan ajar disajikan dengan sederhana.

b. Kelemahan *Sparkol Videoscribe*

Kelemahan dari *sparkol videoscribe* menurut Harahap, (2020:10-20) dalam proses pembelajaran, yaitu sebagai berikut.

- 1) *Opposition*, pengambilan yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihatnya.
- 2) *Material*, pendukung video membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada di dalamnya.
- 3) *Budget* untuk membuat video membutuhkan biaya yang tidak sedikit.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan kelebihan dari *sparkol videoscribe*, yaitu mampu meningkatkan gairah belajar mereka dengan menggunakan teknologi gabungan. Peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* akan lebih menarik dan mudah disajikan. *Sparkol videoscribe* juga dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran pengantar bagi pendidik dan dosen atau media pembelajaran lainnya. Selain kelebihan ada juga kelemahan dari *sparkol videoscribe*, yaitu dapat menimbulkan sifat komunikasi satu arah dan di dalam proses penampilan video memerlukan peralatan yang kompleks serta pada saat pembuatan video memerlukan waktu yang tidak sedikit.

2. Operasional *Sparkol Videoscribe*

Iskandar, Sudirma, & Safitri (2020: 1-65) operasional *sparkol videoscribe*, yaitu sebagai berikut.

- 1) *Download* aplikasi *Sparkol Videoscribe* dari internet.
- 2) Lakukan instal *Sparkol Videoscribe* di laptop.
- 3) Jika sudah terinstal, klik ikon *Sparkol Videoscribe* akan ada petunjuk penggunaannya.
- 4) Setelah memahami petunjuk penggunaan, maka klik tanda silang di bagian bawah dari petunjuk tersebut.
- 5) Siapkan materi seperti bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
- 6) Tambahkan gambar *background*, karakter animasi, tulisan, *backsound* musik, ataupun rekaman melalui ikon yang tersedia pada sisi sudut kanan.
- 7) Susun *project* video yang akan digunakan untuk pembelajaran.

- 8) Lalu klik *save* untuk menyimpan video pada ikon di sisi sudut kiri.
- 9) Simpan video tersebut sesuai dengan format yang diharapkan.
- 10) Klik bagian *share* pada tulisan di atas.

H. Penelitian Relevan

Penelitian ini relevan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan peneliti-peneliti sebelumnya, yaitu sebagai berikut.

1. Abdul Wahid Zaini (2020) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang tentang Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis *Sparkol Videoscribe* pada Materi Siklus Hidup MakhluK Hidup dan Upaya Pelestariannya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar peserta didik Kelas IV di MI Miftahul Pandanwangi Kabupaten Lumajang. Penelitian ini menunjukkan untuk pengembangan media pembelajaran video berbasis *sparkol videoscribe* merupakan pengembangan media pembelajaran yang mana berupa video pembelajaran. Kriteria kelayakan media pembelajaran diperoleh melalui valid dari dua validator terkait ahli media, validator materi, dan isi serta dari praktisi pembelajaran. Uji validator menggunakan angket yang mana diperoleh hasil penelitian, yaitu penilaian ahli materi adalah 97,5% dari ahli desain media pembelajaran adalah 97,5%, serta dari praktisi pembelajaran memberikan penilaian 95%. Dari ketiga penilaian angket tersebut dikalkulasi diperoleh rata-rata penilaian sebesar 96%, sehingga apabila diterjemahkan dari penilaian kriteria kelayakan adalah sangat valid dan layak. Kemerarikan media pembelajaran video berbasis *sparkol videoscribe* diperoleh melalui angket respon peserta didik kelas IV berjumlah 25 peserta didik. Adapun persentase kemenarikan yang diperoleh sebesar 95% dan terkategori sangat menarik. Keefektifan media pembelajaran video berbasis *sparkol videoscribe* diperoleh melalui hasil uji *pretest* dan *posttest*. Hasil belajar rata-rata peserta didik yang diperoleh *pretest* adalah 70. Sementara rata-rata hasil belajar peserta didik yang diperoleh dari *posttest* adalah 85.
2. Neni Firdayanti (2020) Universitas Negeri Semarang tentang Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbantu *Sparkol Videoscribe* pada Mata Pelajaran IPS Materi Keragaman Budaya di Indonesia Kelas IV SDN Manyaran

01 Semarang. Penelitian ini menunjukkan media pembelajaran video animasi berbantuan *sparkol videoscribe* telah dikembangkan berdasarkan penilaian kelayakan isi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa termasuk kriteria sangat layak pada komponen kelayakan penyajian dengan persentase 92,86%, komponen kelayakan isi dengan persentase 90%, dan komponen kelayakan kebahasaan dengan persentase 87,5%. Hasil belajar kognitif siswa pada nilai *pretest* dan *posttest* terdapat perbedaan rata-rata sebesar 18,67. Hasil uji perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* dengan perhitungan t-test diperoleh peningkatan rata-rata dengan kriteria sedang.

3. Siti Romadhonah (2019) Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung tentang Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Sparkol Videoscribe* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Struktur dan Fungsi Tumbuhan Kelas VIII di SMP/Mts. Media pembelajaran IPA berbasis *Sparkol Videoscribe* dapat dikembangkan melalui 7 tahapan, yaitu: *research and information collecting* (studi pendahuluan), *planning* (perencanaan), *develop preliminary form of product* (mengembangkan produk), *preliminary field testing* (validasi produk), *main product revision* (revisi produk), *main field testing* (uji coba produk), *operational product revision* (revisi hasil uji coba). Penilaian validator media, bahasa, materi, dan pendidik terhadap media *sparkol videoscribe* tergolong dalam kategori “sangat layak” dengan nilai rata-rata 86%, 91%, 95%, dan 84% serta respon anak didik sebesar 92%. Efektifitas media pembelajaran *sparkol videoscribe* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif ditinjau dari meningkatnya pencapaian pada masing-masing indikator hasil belajar kognitif.
4. Moh Yusril Ihza Maulana (2020) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang tentang Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Sparkol Videoscribe* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII di MTSN 7 Malang. Media pembelajaran *sparkol videoscribe* divalidasi oleh 3 ahli dengan hasil, yaitu sebagai berikut: 1) persentase ahli materi sebesar 99,5% yang menunjukkan bahwa materi sangat baik, 2) persentase ahli media sebesar 75% menunjukkan nilai media pembelajaran baik dan 3) persentase dari grup pembelajaran IPS memperoleh

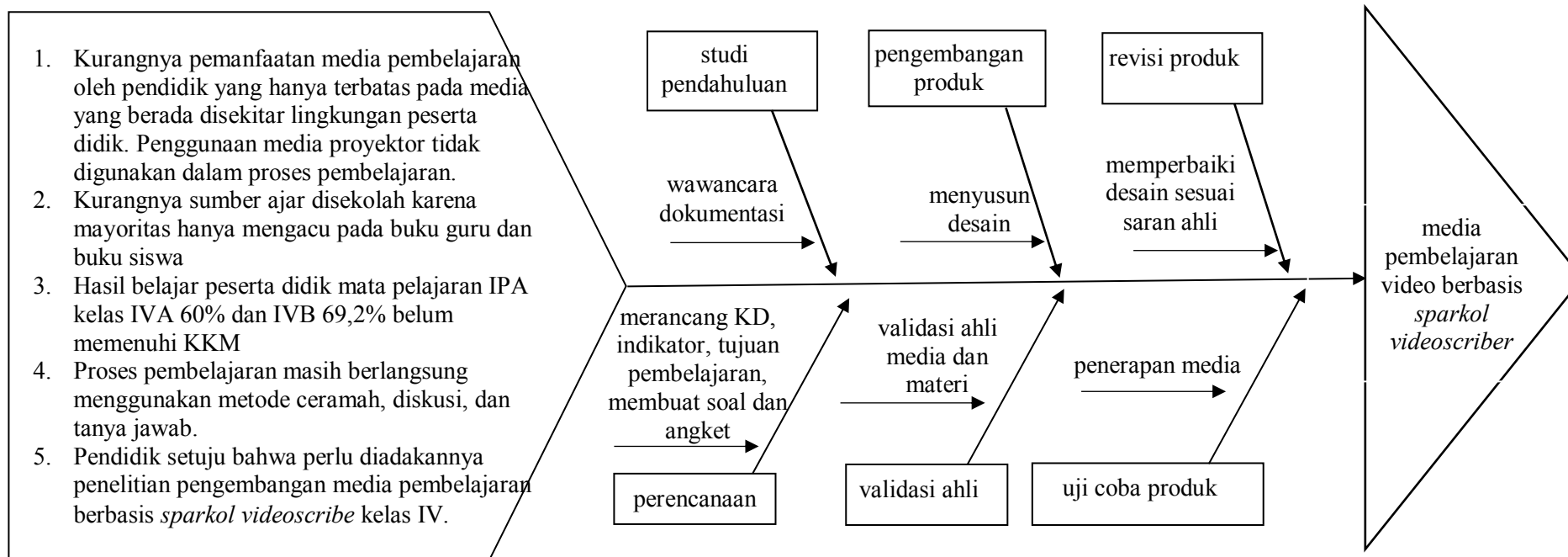
nilai 87,5% yang berarti media baik. Respon peserta didik setelah menggunakan media *sparkol videoscribe* menunjukkan persentase kemenarikan sebesar 77,5% yang terbilang baik, sehingga dapat dikatakan media cukup menarik bagi peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar.

I. Kerangka Berpikir

Berdasarkan pemanfaatan penggunaan media, terdapat permasalahan pada pembelajaran IPA di SD Negeri Kemuning Jaya yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik kelas IV. Hal ini disebabkan karena pemanfaatan penggunaan media pembelajaran yang belum maksimal penggunaannya. Sarana dan prasarana yang tersedia sudah cukup memadai salah satunya LCD proyektor, laptop namun penggunaan media belum dioptimalkan penggunaannya sehingga menjadi sesuatu yang disayangkan. Pendidik dalam pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dibantu dengan media papan tulis dan tanya jawab. Penggunaan metode yang digunakan membuat peserta didik cenderung pasif dalam pembelajaran. Sumber belajar yang tersedia hanya terbatas pada buku guru dan buku siswa.

Peneliti melakukan analisis kebutuhan terlebih dahulu berdasarkan data pra penelitian berupa wawancara dan studi dokumen, faktor eksternal yang dapat mempengaruhi belajar peserta didik adalah kurangnya informasi yang membantu memperoleh kemampuan dalam melakukan aktivitas belajar seperti kurangnya media pembelajaran dalam proses belajar. Sehingga peneliti membuat video animasi berbasis *sparkol videoscribe* pada pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya untuk membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran dan membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Mengembangkan media pembelajaran video animasi berbasis *sparkol videoscribe* peneliti menggunakan model pengembangan Borg and Gall dalam Hakim. Langkah pengembangan model ini terdiri atas 10 langkah, yaitu (1) studi pendahuluan, (2) perencanaan, (3) pengembangan produk, (4) validasi produk, (5) revisi produk, (6) uji coba produk, (7) revisi produk operasional, (8) uji lapangan operasional, (9) produk akhir, dan (10) diseminasi dan implementasi. Namun, pada pelaksanaan penelitian ini hanya sampai pada langkah ke 6.

Gambar kerangka berpikir pengembangan media *sparkol videoscribe*.



Gambar 14. Kerangka Berpikir

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat Penelitian dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kemuning Jaya, Kabupaten OKU Timur Sumatera Selatan pada kelas IV. Pelaksanaan dimulai pada semester genap Tahun Pelajaran 2020/2021.

B. Metode Penelitian

Menurut Sukmadinata dalam Rahmawati dan Reza (2014:1-5), metode penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang dapat diartikan sebagai pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk, merancang, memproduksi, dan menguji validitas produk yang sudah ada.

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan model Borg *and* Gall dalam Hakim, (2020: 59-73) menyarankan untuk menggunakan sepuluh langkah dalam mengembangkan produk, yaitu (1) studi pendahuluan, (2) perencanaan, (3) pengembangan produk, (4) validasi produk, (5) revisi produk, (6) uji coba produk, (7) revisi produk operasional, (8) uji lapangan operasional, (9) produk akhir, dan (10) diseminasi dan implementasi.

Berdasarkan tahapan R&D dari Borg *and* Gall di atas, peneliti membatasi langkah-langkah penelitian pengembangan menurut Wina Sanjaya Lisnawaty Simatupang (2021:76-85) tahapan ini dapat disederhanakan tanpa harus mengurangi nilai penelitian dan nilai pengembangan itu sendiri sehingga peneliti melakukan penyederhanaan menjadi 6 tahapan dengan alasan sebagai berikut.

1. Keterbatasan Waktu

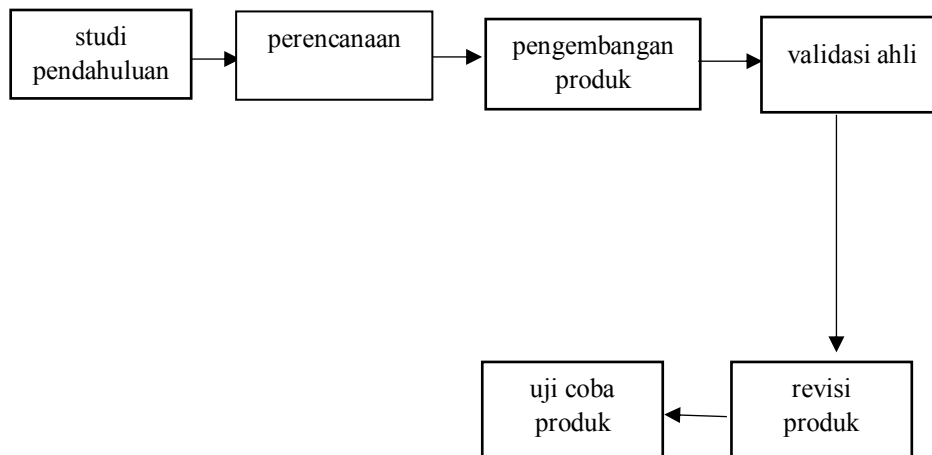
Apabila pengembangan ini sampai dengan 10 langkah maka diperlukan waktu dan proses relatif lama dan panjang, peneliti memiliki harapan mampu menyelesaikan pengembangan produk media ini dengan waktu yang efisien tetapi tetap efektif dalam proses dan hasilnya jika dilakukan sampai tahap enam.

2. Keterbatasan Biaya

Biaya yang dikeluarkan akan relatif besar jika penelitian ini dilakukan sampai pada tahap sepuluh, oleh karena itu peneliti menyederhanakan sampai pada tahap ke tujuh, agar pengembangan produk bisa selesai dengan total biaya yang relatif terjangkau, tetapi layak digunakan.

C. Prosedur Penelitian

Metode penelitian ini adalah *Research and Development* atau penelitian dan pengembangan yang mengadaptasi model Borg *and* Gall dengan mengambil 6 tahapan pengembangan, seperti pada gambar berikut.



Gambar 15. Prosedur Pengembangan

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan ini dilaksanakan di SD Negeri Kemuning Jaya. Studi pendahuluan yaitu dari data hasil pra-penelitian menunjukkan bahwa media dalam menunjang pembelajaran kurang dimaksimalkan penggunaannya seperti media LCD proyektor dan laptop. Pendidik dalam proses pembelajarannya hanya menggunakan buku guru dan buku siswa dan benda-benda lainnya yang tersedia disekitar kelas. Penyampaian materi pembelajaran yang berlangsung dalam proses pembelajaran belum memanfaatkan media yang interaktif, sehingga minat peserta didik dalam membaca materi pelajaran kurang karena teks bacaan yang banyak membuat mereka kesulitan memahami materi. Hal ini didukung dengan hasil belajar mata pelajaran IPA yang belum mencapai KKM. Pengumpulan informasi yang dibutuhkan dalam pembelajaran sekarang ini, yaitu membutuhkan media. Media yang bagus yang dapat dibutuhkan untuk pembelajaran daring dan luring, yaitu seperti video pembelajaran. Video pembelajaran inilah yang nantinya dapat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

2. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti merencanakan penelitian yang meliputi menentukan indikator soal, mengembangkan *design* produk *sparkol videoscribe*. Pada tahap desain ini langkah yang dilakukan yaitu membuat desain media pembelajaran yang dikembangkan, desain ini dilakukan dengan mengetahui permasalahan, kemudian mencari solusi melalui identifikasi dari tahap studi pendahuluan sebelumnya. Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada tahap desain ini adalah, peneliti mulai mendesain media pembelajaran yang akan dikembangkan, mulai dari pemilihan warna yang cocok, animasi-animasi yang menarik sehingga tidak menimbulkan kesan yang membosankan bagi peserta didik, pemilihan instrumen atau musik yang sesuai dengan materi. Pada pembuat angket tanggapan respon validasi ahli dan peserta didik memuat pertanyaan-pertanyaan mengenai indikator penilaian pencapaian media pembelajaran yang dibuat.

Sedangkan untuk KD, indikator dan tujuan pembelajaran materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya, yaitu.

KD:

3.1 Menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh hewan dan tumbuhan.

Indikator:

3.1.1 Menjelaskan hubungan antara bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

3.1.2 Mengidentifikasi hubungan antara bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan tepat.

3.1.3 Mengidentifikasi hubungan antara bentuk akar pada tumbuhan dan fungsinya

3.1.4 Mengidentifikasi hubungan antara bentuk daun pada tumbuhan dan fungsinya

3.1.5 Menganalisis hubungan antara bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengamati video, Peserta didik dapat menjelaskan hubungan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
2. Setelah mengamati video, Peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antara bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan tepat.
3. Setelah mengamati video, Peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antara bentuk akar pada tumbuhan dan fungsinya
4. Setelah mengamati video, Peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antara bentuk daun pada tumbuhan dan fungsinya
5. Setelah mengamati video, Peserta didik dapat Menganalisis hubungan antara bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya

3. Pengembangan Produk

Setelah menganalisis kebutuhan dan menentukan *planning* (perencanaan) data awal, maka di tahap ketiga ialah mendesain produk yang akan dikembangkan dengan membuat produk *sparkol videoscribe* pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya kelas IV SD Negeri Kemuning Jaya. *Sparkol videoscribe* ini biasa kita gunakan dalam membuat desain animasi berlatar putih dengan sangat mudah.

Software ini dikembangkan pada tahun 2012 oleh *sparkol*. *Storyboard* media pembelajaran video animasi berbasis *sparkol videoscribe* ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 6. Rancangan *Storyboard* Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis *Sparkol Videoscribe*

Keterangan Video				
Tampilan	No	Isi	Pada Durasi ke	Visual Gambar
Tampilan video pembukaan	1	Salam pembukaan Tampilan awal yang berisi judul dari materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya	1-30 detik	Merupakan slide awal yang menampilkan gambar salam pembuka dan gambar bagian-bagian tumbuhan
Tampilan perkenalan peneliti, pembimbing dan pembahas	2	Logo Universitas Lampung Logo pendidikan SD Nama, NPM, Jurusan Nama Pembimbing dan Pembahas	31-58 detik	Merupakan slide kedua yang akan mengawali materi yang akan disampaikan. Terdapat foto penyusun dan gambar hutan sebagai <i>backgroand</i> .
Tampilan sub materi	3	Kompetensi Dasar	59 detik - 1:11 menit	Menggunakan scene <i>backgroand</i> berwarna hijau dan beberapa gambar animasi yang menarik
	4	Indikator	1:12 – 2:00 menit	
	5	Tujuan Pembelajaran	2:01- 3:03 menit	
Materi bagian-bagian tumbuhan	6	Dalam bagian isi terdapat bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya yaitu, akar, batang, daun, bunga, buah dan biji.	3:4 – 3:12 menit	Menggunakan scene <i>backgroand</i> berwarna hijau. Gambar bagian bagian tumbuhan

	7	Dalam menu akar beserta gambar terdapat sebuah penjelasan tentang akar, jenis akar dan beberapa fungsinya.	3:13 – 5:09 menit	Terdapat gambar bagian-bagian akar dan animasi orang
	8	Dalam menu batang beserta gambar terdapat sebuah penjelasan tentang batang, jenis batang dan beberapa fungsinya.	5:10 – 7:19 menit	Menggunakan scane <i>backgroand</i> berwarna hijau
	9	Dalam menu daun beserta gambar terdapat sebuah penjelasan tentang daun, jenis daun dan beberapa fungsinya.	7:20 – 10:15 menit	Terdapat gambar jenis-jenis daun dan animasi yang menarik
	10	Dalam menu bunga beserta gambar terdapat sebuah penjelasan tentang bunga, jenis bunga dan beberapa fungsinya.	10:16 – 12:38 menit	Terdapat gambar bagian-bagian bunga
	11	Dalam menu buah dan biji beserta gambar terdapat sebuah penjelasan tentang buah dan biji, jenis buah dan biji.	12:39 - 14:52 menit	Menggunakan scane <i>backgroand</i> berwarna hijau, gambar buah dan biji dan animasi yang menarik.
Tampilan akhir video dan penyimpanan	12	Berisi ucapan terimakasih Format video yang digunakan adalah MP4 Yang mana disimpan dan diputar di laptop dan dibantu LCD Proyektor dan speaker.	14:54 - 14:03 menit	Gambar animasi orang yang tersenyum

Sumber: Peneliti (2021)

4. Validasi Ahli

Setelah mendesain produk awal, sebelum diuji cobakan kepada peserta didik harus melewati tahap validasi ahli terlebih dahulu yang terdiri dari ahli media dan ahli materi. Validasi ahli bertujuan untuk mendapatkan data valid suatu produk yang nantinya akan dikembangkan. Kemudian, data dari validasi ahli tersebut akan ditelaah untuk merevisi produk pembelajaran yang dikembangkan. Validasi ahli

materi menguji kesesuaian materi, kelengkapan, dan isi produk. Ahli media membahas ketepatan animasi dan tampilan media dengan kesesuaian materi.

Teknik yang digunakan pada validasi ahli, yaitu dengan teknik angket, angket yang digunakan berupa angket langsung yang diberi skala *likert* dengan pertanyaan bersifat tertutup.

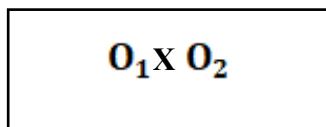
5. Revisi Produk

Revisi dilakukan setelah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasil dari penilaian yang di dapat akan dijadikan acuan untuk memperbaiki produk. Berikutnya, rancangan yang telah direvisi menjadi produk media yang siap diuji cobakan kepada peserta didik.

6. Uji Coba Produk

Produk yang sudah selesai divalidasi dan direvisi akan dilakukan uji coba produk kepada peserta didik kelas IV SD Negeri Kemuning Jaya. Subjek pada penelitian ini, yaitu peserta didik kelas IVA dan kelas IVB sebagai skala besar dan skala kecil. Tujuan dari uji coba pemakaian produk video animasi berbantuan *sparkol videoscribe* pada mata pelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya, untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan produk yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan produk video animasi berbasis *sparkol videoscribe*, peneliti akan memberikan angket tanggapan peserta didik terhadap adanya penggunaan video animasi berbasis *sparkol videoscribe* yang diberi skala *likert* dengan pertanyaan bersifat tertutup.

Desain uji coba pemakaian yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan model *one group pretest posttest design* yaitu terhadap *pretest* sebelum diberi perlakuan dan diberikan *posttest* setelah diberi perlakuan. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil perlakuan yang lebih akurat karena membandingkan keadaan sebelum dan setelah diberi perlakuan menggunakan video berbasis *sparkol videoscribe* (Sugiyono, 2016 : 110-111).



Gambar 16. Desain uji coba Pola *one-group pretest posttest design*.

Keterangan:

O_1 = Nilai *pretest*

O_2 = Nilai *posttest*

Nilai *pretest* (O_1) dan nilai *posttest* (O_2) menggunakan video animasi berbasis *sparkol videoscribe*.

D. Teknik Pengumpulan Data

Kualitas pengumpulan data berkaitan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Teknik tes dilakukan dengan *pretest* dan *posttest*, sedangkan teknik non tes dilakukan dengan angket, wawancara, dan studi dokumen.

1. Tes

Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dari data penggunaan video berbasis *sparkol videoscribe* pada materi bagian-bagian dan fungsinya. Tes pencapaian hasil belajar menggunakan instrumen *before-after*. Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe*. Tes yang diberikan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah tes *pretest* dan *posttest*.

2. Angket (*kuesioner*)

Angket digunakan untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan video pembelajaran *sparkol videoscribe* pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya yang dikembangkan oleh peneliti. Angket kelayakan dan kemenarikan digunakan dalam penelitian ini berupa angket langsung yang diberi skala *likert* dengan pernyataan bersifat tertutup. Angket yang digunakan untuk mengetahui kelayakan ini diuji cobakan kepada ahli media dan ahli materi oleh dosen PGSD yang mengajar di Universitas Lampung. Peneliti memberikan alternatif jawaban

kepada validasi ahli atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dengan menggunakan *check list* (✓) pada kolom yang terdiri dari lima pilihan jawaban: (1) tidak valid, (2) kurang valid, (3) cukup valid, (4) valid, dan (5) sangat valid, sedangkan pada angket yang digunakan untuk mengetahui pendapat peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis *sparkol videoscribe* kepada peserta didik kelas IVA sebagai skala besar dan IVB sebagai skala kecil. Angket peserta didik digunakan untuk mengetahui pendapat peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis *sparkol videoscribe* tersebut setelah melakukan pembelajaran IPA.

Angket kemenarikan pada peserta didik terhadap *sparkol videoscribe* menggunakan skala *Guttman*. Skala *Guttman* memiliki tipe jawaban tegas terhadap suatu permasalahan, yaitu “ya-tidak; “benar-salah”; “pernah-tidak pernah”; “positif-negatif” dan lain-lain. Skala *Guttman* yang dipakai pada angket kemenarikan untuk peserta didik dengan menggunakan (1) ya dan (2) tidak.

3. Studi Dokumen

Dokumen yang dilaksanakan pada pra-penelitian seperti saat mendapatkan data hasil belajar kelas IVA, sedangkan pada saat penelitian dokumen yang digunakan berupa daftar nama peserta didik yang termasuk kedalam skala kecil dan skala besar SD Negeri Kemuning Jaya, hasil belajar peserta didik, serta foto saat pembelajaran menggunakan media. Teknik ini juga digunakan peneliti untuk hasil belajar *pretest* dan *posttest*.

4. Wawancara

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara terstruktur sehingga peneliti melakukan wawancara dengan pedoman yang telah disusun secara sistematis. Pada teknik wawancara peneliti telah menyiapkan instrumen berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis untuk diajukan pada responden. Peneliti menggunakan wawancara dengan salah satu pendidik sebagai narasumbernya untuk mengumpulkan data. Wawancara dilakukan pada tahap awal

penelitian, yaitu pada saat pra-penelitian yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang ada.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman wawancara, angket validitas ahli, angket respon peserta didik terhadap produk media *sparkol videoscribe*, dan tes tertulis pada peserta didik untuk menilai hasil belajar. Tes soal ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik yang diteliti dengan menggunakan jenis soal pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban alternatif, yaitu a, b, c, dan d.

1. Validitas instrumen

Menurut Nursalam dalam Syaifudin (2020: 106-118), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Instrumen validitas yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah pembelajaran tematik berfokus pada materi IPA. Validitas ini bertujuan untuk memperoleh data berupa penilaian dan saran-saran dari ahli media dan ahli materi, sehingga diketahui valid tidaknya produk yang dikembangkan dan selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi produk.

2. Instrumen kemenarikan peserta didik

Instrumen kemenarikan peserta didik ini digunakan pada kelas skala kecil dan skala besar menggunakan video berbasis *sparkol videoscribe*, pada akhir pembelajaran berupa angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan. Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket langsung yang diberikan skala *likert*.

3. Instrumen tes

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi tes hasil belajar berupa soal pilihan ganda. Tes hasil belajar yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan

masalah pembelajaran. Tes pilihan ganda memiliki butir soal yang jawabannya dipilih dari alternatif yang lebih dari dua pilihan jawaban. Soal pilihan ganda terdiri dari suatu pertanyaan atau keterangan dengan item diberikan 1 pada item yang dijawab benar dan 0 pada item yang dijawab salah.

F. Uji Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian akan diuji coba terlebih dahulu. Tujuannya untuk menjamin bahwa instrumen yang telah disusun oleh peneliti sudah baik. Analisis uji coba instrumen menggunakan uji validitas, uji reliabilitas.

1. Validitas

Validitas menurut Sudijono (2011:182) adalah ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebuah butir, dalam mengukur apa yang seharusnya diukur lewat butir item tersebut.

Sebuah tes dikatakan validitas jika hasilnya sesuai dengan kriteria, dalam arti memiliki kesejajaran antara hasil tes tersebut dengan kriteria. Tes memiliki validitas konstruksi apabila butir-butir soal yang membangun tes dapat mengukur setiap aspek berpikir. Teknik yang digunakan untuk mengetahui kesejajaran adalah teknik *korelasi product moment* yang dikemukakan oleh Sugiyanto (2017:183) dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor butir dan skor total

X = Skor butir soal

Y = Skor total

N = Jumlah subjek

Sumber: Sugiyanto (2017:183)

Jika hasil $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha=0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, begitu juga sebaliknya, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tidak valid.

Klasifikasi tingkat validitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Klasifikasi Validitas

Interpretasi Indeks	Kriteria
$0,80 < r_{xy} < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{xy} < 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} < 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2010:109)

Sebelum melakukan uji cobakan kepada peserta didik soal terlebih dahulu diuji coba instrumen kepada uji ahli validitas. Pelaksanaan uji coba instrument dilaksanakan pada tanggal 05 Oktober 2021. Responden uji coba instrument adalah 20 peserta didik kelas V SD Negeri Kemuning Jaya yang bukan merupakan sampel penelitian. Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan bantuan aplikasi *microsoft office excel 2016*. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan perhitungan secara manual dapat dilihat pada lampiran 8 halaman. 112. Berikut ini hasil analisis validasi instrumen.

Tabel 8. Hasil Analisis Validitas Butir Tes

Butir soal	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0,517	0,444	Valid
2	0,678	0,444	Valid
3	0,468	0,444	Valid
4	0,560	0,444	Valid
5	0,464	0,444	Valid
6	0,458	0,444	Valid
7	0,521	0,444	Valid
8	0,688	0,444	Valid
9	0,573	0,444	Valid
10	0,596	0,444	Valid
11	0,615	0,444	Valid
12	0,464	0,444	Valid
13	0,468	0,444	Valid
14	0,565	0,444	Valid
15	0,564	0,444	Valid
16	0,454	0,444	Valid

Butir soal	R Hitung	R Tabel	Keterangan
17	0,538	0,444	Valid
18	0,715	0,444	Valid
19	0,521	0,444	Valid
20	0,720	0,444	Valid

Sumber: Hasil uji validitas instrumen

Uji validitas instrumen hasil belajar diketahui bahwa instrumen yang peneliti gunakan yakni semua item pernyataan nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

2. Reliabilitas

Menurut Kusaeri dan Suprananto dalam Tarmizi (2020: 124-132), menjelaskan reliabilitas skor tes adalah tingkat ketepatan dan keajegan skor tes. Perhitungan reliabilitas instrumen berdasarkan pendapat Arikunto (2010:109) menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Teknik ini dapat digunakan untuk menentukan apakah suatu instrumen penelitian reliabel atau tidak. Rumus *alpha*, yaitu sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas

K = Banyak butir

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Varians total

Klasifikasi tingkat reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9. Kriteria Reliabilitas

Koefisian r	Reliabilitas
0,8000 – 1.000	Sangat tinggi
0,6000 – 0,7999	Tinggi
0,4000 – 0,5999	Cukup
0,2000 – 0,3999	Rendah
0,000 – 0,1999	Sangat rendah

Sumber: Sugiyono, (2017: 257)

Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan perhitungan secara manual dapat dilihat pada lampiran 9 halaman. 114. Berikut ini hasil analisis uji reliabilitas dalam bentuk tabel.

Tabel 10. Hasil Analisis Reliabilitas Butir Tes

Butir soal	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0,918	0,456	Reliabel
2	0,918	0,456	Reliabel
3	0,918	0,456	Reliabel
4	0,918	0,456	Reliabel
5	0,918	0,456	Reliabel
6	0,918	0,456	Reliabel
7	0,918	0,456	Reliabel
8	0,918	0,456	Reliabel
9	0,918	0,456	Reliabel
10	0,918	0,456	Reliabel
11	0,918	0,456	Reliabel
12	0,918	0,456	Reliabel
13	0,918	0,456	Reliabel
14	0,918	0,456	Reliabel
15	0,918	0,456	Reliabel
16	0,918	0,456	Reliabel
17	0,918	0,456	Reliabel
18	0,918	0,456	Reliabel
19	0,918	0,456	Reliabel
20	0,918	0,456	Reliabel

Sumber: Hasil uji reliabilitas instrumen

Hasil perhitungan dari uji reliabilitas diperoleh koefisien korelasi (r_{11}) sebesar 0,918, dan untuk hasil perhitungan dari rumus korelasi *alpha cronbach* (r_{11}) dikonsultasikan dengan nilai tabel *r product moment* dengan $dk=19$, yang signifikansi sebesar 5% diperoleh r_{tabel} sebesar 0,456. Sesuai dengan kaidah menyatakan bahwa r_{11} (0,918) > r_{tabel} (0,456) dengan kategori “sangat tinggi” dengan ini instrumen dinyatakan reliabel.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut.

1. Uji Kelayakan dan Kemenarikan Media

a. Uji Kelayakan Media

Uji kelayakan media video animasi berbantuan *sparkol videoscribe* mata pelajaran IPA pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya oleh validasi ahli dengan dengan skala *likert*. Analisis data validasi ahli diperlukan untuk membuat kesimpulan mengenai kelayakan rancangan produk untuk diuji cobakan kepada peserta didik. Sebagai uji kelayakan pembelajaran harus mampu membantu peserta didik dalam tujuan pembelajaran.

Lembar angket ahli validasi terhadap penggunaan produk memiliki 5 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan. Skor penilaian dari tiap pilihan jawaban untuk menilai kelayakan media pembelajaran dapat dilihat pada tabel kriteria penilaian lembar validasi ahli terdapat sebagai berikut.

Tabel 11. Kriteria Penilaian Lembar Validasi Ahli

Kriteria	Skor
Sangat layak	5
Layak	4
Cukup layak	3
Kurang layak	2
Tidak layak	1

Sumber: Sugiono (2015:166)

Nilai yang diberikan adalah satu sampai lima untuk respon sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak dan tidak layak. Maka menggambarkan posisi yang sangat negatif ke posisi yang sangat positif. Tingkat skala dalam penelitian ini menggunakan interval. Setelah validasi oleh ahli materi dan media dilakukan, kemudian akan dicari rata-rata dari hasil akhirnya sehingga bisa menentukan kelayakan dari video tersebut.

Data interval penilaian kelayakan media video animasi berbantuan *sparkol videoscribe* rumus berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Sumber: Sari, Widyanto, & Kamal (2017: 478)

Keterangan:

NP = nilai persentase

R = skor yang diperoleh

SM = skor maksimal

Kemudian, hasil validasi ahli yang terkait dihitung dengan rumus tersebut akan diambil kesimpulan sesuai kriteria kelayakan sebagai berikut.

Tabel 12. Kriteria Persentase Penilaian Validasi Ahli

No	Persentase(%)	Kriteria
1	0-20	Sangat tidak layak
2	21-40	Tidak layak
3	41-60	Cukup layak
4	61-80	Layak
5	81-100	Sangat layak

Sumber: Akbar dalam Asma (2018:80)

Apabila hasil penilaian pada setiap komponen diperoleh minimal 41%, maka media pembelajaran yang dikembangkan berupa video animasi berbantuan *sparkol videoscribe* pada mata pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dapat dinyatakan cukup layak digunakan.

b. Uji Kemenarikan Media

Uji kemenarikan menggunakan media video pembelajaran ini menggunakan data respon dari peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Setelah uji kelayakan produk, peneliti juga melakukan pengumpulan tanggapan peserta didik mengenai produk yang dihasilkan. Pemberian tanggapan peserta didik diukur menggunakan skala *guttman*. Skala *guttman*, instrumen berupa beberapa pernyataan opini tentang produk yang dihasilkan yang nantinya responden diminta untuk menyatakan

pendapat ya atau tidak dari pernyataan tersebut. Tanggapan peserta didik dapat diukur dengan skor 1 untuk jawaban “ya” dan skor 0 untuk jawaban “tidak”.

Data angket penilaian tanggapan peserta didik dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Sumber: Bungin dalam Yulandina dkk, (2018:7)

Keterangan:

P = persentase jawaban

F = frekuensi jawaban

N = jumlah responden x jumlah pertanyaan

Hasil dari perhitungan rumus angket peserta didik untuk menghitung kemenarikan video kemudian diinterpretasi sesuai kriteria kemenarikan sebagai berikut.

Tabel 13. Kriteria Persentase Respon Peserta Didik

No	Persentase(%)	Kriteria
1	0-20	Tidak menarik
2	21-40	Kurang menarik
3	41-60	Cukup menarik
4	61-80	Menarik
5	81-100	Sangat menarik

Sumber: Akbar dalam Asma (2018:80)

Apabila hasil penilaian pada setiap komponen diperoleh minimal 41%, maka media pembelajaran yang dikembangkan berupa video animasi berbantuan *sparkol videoscribe* dinyatakan cukup menarik oleh peserta didik.

2. Uji Peningkatan Rata-rata (Gain)

Penilaian antara nilai *pretest* dan *posttest* dihitung menggunakan analisis indeks *gain*. *Gain* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gain ternormalisasi (N-*gain*). N-*Gain* adalah normalisasi gain yang diperoleh dari membandingkan selisih skor *pretest* dan *posttest* dengan selisih SMI (Skor Maksimum Ideal). Uji penilaian n-gain dilakukan terhadap aspek kognitif peserta didik materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. Data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan penguasaan konsep kelas diberi perlakuan dengan kelas yang tidak diberi perlakuan.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis, dengan menghitung N-Gain.

a. N-Gain

N-Gain untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran, maka dilakukan analisis gain ternormalitas. Rumus N-Gain menurut Meltzar adalah sebagai berikut.

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Nilai postes} - \text{Nilai pretes}}{\text{Nilai maksimal ideal} - \text{Nilai pretes}}$$

Kategori perolehan nilai N-gain dapat ditentukan berdasarkan nilai N-gain, sebagai berikut.

Tabel 14. N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
>0,7	(N-Gain tinggi)
0,3 - 0,7	(N-Gain sedang)
<0,3	(N- Gain rendah)

Sumber: Hake dalam Asyhari (2015:179-191)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya kelas IV, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Peneliti telah mengembangkan media pembelajaran video animasi berbasis *sparkol videoscribe* pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya kelas IV SD Negeri Kemuning Jaya melalui enam tahapan, yaitu (1) studi pendahuluan, (2) perencanaan; (3) pengembangan produk (4) validasi ahli; (5) revisi desain; (6) uji coba. Media pembelajaran video berbasis *sparkol videoscribe* telah dikembangkan berdasarkan penilaian kelayakan oleh ahli media dan ahli materi. Tingkat kelayakan untuk ahli media memperoleh persentase 96,6% dengan kategori sangat layak, tingkat kelayakan untuk ahli materi memperoleh persentase 93,3%
2. Media pembelajaran video berbasis *sparkol videoscribe* telah dikembangkan berdasarkan penilaian kemenarikan oleh peserta didik. Tingkat kemenarikan video oleh respon peserta didik skala kecil sebesar 100%, skala besar sebesar 90% dan termasuk dalam kriteria sangat menarik. Materi pembelajaran disampaikan dengan gabungan teks, gambar, animasi disertakan suara yang akan membuat peserta didik mengikuti pembelajaran dengan fokus yang baik dan dalam kondisi yang menyenangkan. Sehingga, materi yang disampaikan bisa diterima dengan baik dan mampu meresap dalam hati serta dapat diingat kembali oleh peserta didik.
3. Penggunaan media pembelajaran video berbasis *sparkol videoscribe* sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil belajar kognitif peserta didik pada perhitungan *N-gain* menunjukkan bahwa peserta didik skala kecil

mengalami peningkatan rata-rata *pretest* sebesar 52 dan *posttest* sebesar 76 dengan nilai N-gain 0,5 termasuk dalam kriteria sedang. Selanjutnya pada perhitungan N-gain menunjukkan bahwa peserta didik skala besar mengalami peningkatan rata-rata *pretest* sebesar 54 dan *posttest* sebesar 79 dengan nilai N-gain 0,543 termasuk dalam kriteria sedang.

B. Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian dan telah disimpulkan, maka terdapat beberapa saran yang direkomendasikan, antara lain:

1. Peserta didik diharapkan dapat memanfaatkan media pembelajaran video berbasis *sparkol videoscribe* dalam pembelajaran di kelas maupun belajar secara mandiri sehingga dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar.
2. Pendidik dalam media video berbasis *sparkol videoscribe* ini diharapkan dapat digunakan pada saat proses pembelajaran.
3. Sekolah perubahan dan pembangunan dunia yang semakin maju menuntut manusia untuk selalu belajar agar dapat diterima dan mampu bersaing dengan manusia-manusia lainnya. Dunia Pendidikan yang mengalami peningkatan perlu diadakan inovasi pembelajaran. Inovasi pembelajaran tersebut salah satunya dengan mengembangkan media berbasis *sparkol videoscribe*.
4. Peneliti sendiri menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran dengan sebaik mungkin.
5. Peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat membantu dan menginspirasi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan suatu media dengan materi IPA atau materi lainnya. Agar pengembangan media video berbasis *sparkol videoscribe* ini lebih menarik lagi demi kebutuhan bersama pendidik maupun peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustien, R., Umamah, N., & Sumarn, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso dengan Model ADDIE Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS. *Jurnal Edukasi*, 5: 19-23.
- Ahmad, A. (2020). Hubungan Disiplin Belajar dan Minat Belajar dengan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam pada Materi Kebebasan Mengemukakan Pendapat Siswa Kelas VII di MTs Negeri 1 Sidoarjo Kabupaten Sidoarjo. *FIKROH: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, 13 : 44-58.
- Al Munawarah, R. (2019). Sparkol Videoscribe Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 8: 430-437.
- Andari, I. Y. (2019). Pentingnya Media Pembelajaran Berbasis Video untuk Siswa Jurusan IPS tingkat SMA se-Banten. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2 : 263–275.
- Anggari, dkk. (2017). Peduli Terhadap Makhluk Hidup Tema 3: buku guru / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Edisi Revisi Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Anindita, N., & Sidabutar, M. (2020). Pemanfaatan Lingkungan berbasis alam sebagai sumber belajar kelas V di SD 1 Trirenggo Bantul. *Epistema*, 1 : 13-22.
- Arsyad, Azhar. (2014). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers, Jakarta.
- Ashyar, Rayandra. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Referensi, Jakarta.
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Referensi, Yogyakarta.
- Asyhari, A. (2015). Profil Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Saintifik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni (Journal of Physics Education Al-Biruni)*, 4: 179-191.

- Azizah, M., & Sholikhah, I. R. (2021). Penggunaan Media Montase Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGusseda)*, 4 : 65–69.
- Budiningsih, Asri. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Dariyadi, M. W (2018). Penggunaan Software "Sparkol Videoscribe" Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis ICT. *Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab*, 4 : 272-282.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Gava Media, Yogyakarta.
- Desfianti, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Inggris Melalui Model Pembelajar Examples Non Examples Peserta Didik Kelas VII. 6 SMP Negeri 43 Palembang. *JS (Jurnal Sekolah)*, 5 : 40-48.
- Ernata, Y. (2017). Analisis Motivasi Belajar Peserta Didik Melalui Pemberian Reward dan Punishment di SDN Ngaringan 05 Kec. Gandusari Kab. Blitar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 5: 781-790.
- Fadillah, A., & Bilda, W. (2019). Pengembangan video pembelajaran berbantu aplikasi sparkol videoscribe. *Jurnal Gantang*, 4 : 177-182.
- Fatih'Adna, S., & Nasution, N.B. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Whiteboard Animation Pada Guru-Guru MGMP Matematika SMP Kota Pekalongan. *Jurnal Berdaya Mandiri*. 3 : 436–445.
- Firdayanti, Neni. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbantuan Sparkol Videoscribe Pada Mata Pelajaran IPS Materi Keragaman Budaya di Indonesia Kelas IV SDN Manyaran 01 Semarang*. (Skripsi) Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Fitria, A. (2014). Penggunaan Media Audio Visual dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5: 57-62.
- Hakim, L. N. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Mata Palajaran Pendidikan Agama Islam Berbentuk Modul dengan Model Borg dan Gall Terhadap Siswa Kelas XI Semester Ganjil Di Sma Negeri. *Nusantara Journal of Islamic Studies*, 1 : 59-73.
- Harahap, Z. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Videoscribe dan 3D Based Sebagai

Media Pembelajaran Untuk Guru Pada SMK N 2 Pekanbaru. *J-PEMAS-STMIK Amik Riau* 1 : 10-20.

Hasan, A. A., & Baroroh, U. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Arab Melalui Aplikasi Videoscribe Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. (*LISANUNA*): *Jurnal Ilmu Bahasa Arab dan Pembelajarannya*, 9 : 140–155.

Hidayat, A., & Prasetya, E. R. (2019). Penerapan Teknologi Dalam Analisis Perilaku Belajar Reflektif Berbasis Sistem Android untuk Meningkatkan Pembelajaran E-Learning. *Jurnal Gammath*, 4 : 79–87.

Hindahsari, F., Ayuningtyas, R., & Lusdianto, W. A. (2021). Implementasi Emis Tanggap Covid-19 dalam Pemantauan Kesiapan Madrasah pada Masa Pandemi Covid-19 di Kementerian Agama Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam*, 3 : 49-68.

Hutauruk, Pindo & Simbolon, Rinci. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SDN Nomor 14 Simbolon Purba. *School Education Journal PGSD FIP Unimed*, 8 : 121-129.

Irham, M dan Wiyani, A. Novan. (2013). *Psikologi Pendidikan (Teori, Aplikasi, dalam Proses Pembelajaran)*. Ar-Ruzz Media, Yogyakarta.

Iskandar, A., Sudirman, A., & Safitri, M. (2020). Aplikasi Pembelajaran Berbasis TIK. *Yayasan Kita Menulis*.

Ismail, R. N., & Mudjiran, N. (2019). Membangun Karakter Melalui Implementasi Teori Belajar Behavioristik Pembelajaran Matematika Berbasis Kecakapan Abad 21. *Menara Ilmu*. 13: 76-88.

Istiqlal, A. (2018). Manfaat Media Pembelajaran dalam Proses Belajar dan Mengajar Mahasiswa di Perguruan Tinggi. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, 3: 139-144.

Kahar, Layn dan Mandasari. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Interactive Conceptual Interaction (ICI) dalam Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik. *Jurnal Noken*, 3 : 56-62.

Kasmiyanti, K. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI SD Negeri 7 Baktiya Barat dengan Menggunakan Metode "Tas Cerutu Kenya" dan Media "Karsam". *e-jurnal Mitra Pendidikan*, 4: 26-37.

- Kemendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Kemendikbud, Jakarta.
- Kholidin. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Program Video Scribe Sparkol pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas XI di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Institusi*, 06 : 21.
- Lovisia, Endang. (2017). Penerapan Model Make A Match Pada Pembelajaran Fisika Kelas X SMA Negeri 2 Lubuklinggau. *SPEJ (Science and Physics Education Journal)*, 1, 7-22.
- Luhulima, D.A., Degeng, N. S., & Ulfa, S. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran Karakter Mengamponi Berbasis Animasi untuk Anak Sekolah Minggu. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian dan Riset dalam Teknologi Pembelajaran*, 3 : 110-120.
- Mahyuddin, R. S., Wati, M., & Misbah, M (2017). Pengembangan media pembelajaran fisika berbasis zoomable presentation berbantu software prezi pada pokok bahasan listrik dinamis *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 5 : 229-240.
- Mangangantung, J. (2020). Gerbang Pendidikan Dasar Penerapan Metode Mind Mapping dengan Media Gambar Sebagai Media Pembelajaran untuk Proses Hasil Belajar IPA Di SD GMIM Tumaratas. *Jurnal Gerbang Pendidikan Dasar*, 1 : 25–30.
- Marhadini, S. A. K, dkk. (2017). Pengembangan media berbasis Android pada materi gerak parabola untuk siswa SMA . *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 6 : 38-43.
- Maulana, Moh Yusril Ihza. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII Di MTSN 7 Malang*. (Skripsi) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Malang.
- Maulan, Dani. (2014). Model-model Pembelajaran Inovatif. Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Lampung.
- Nurhalimah, S. R., Suhartono, S., & Cahyana, U. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning Berbasis Android. *JRPK: Jurnal Riset Pendidikan Kimia*, 7 : 160–167.

Risalah, Jurnal Pendidikan dan Studi Islam, 4: 13-30.

Rusmawati. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe Mata Kuliah Komputer Pembelajaran Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar*. (Skripsi) Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar.

Sari, N., Setiawan, T. H., Ningsih, T. U, Khorijiah, K., Khaeva, D. N & Putr, V. E. (2021). Optimalisasi Power Point Untuk Pembelajaran Matematika dengan Kombinasi Math Type dan Graph 4.4.2 Serta Videoscibe. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) Aphelion*, 1: 201-207.

Sari, Rachmawati Indah Permata. (2014). Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV di SDN 11 Petang Jakarta Timur. *Pedagogik (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 2, 26-32.

Sari, Widyanto, & Kamal. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi dalam Smartphone pada Materi Sistem Kekebalan Tubuh Manusia Untuk Siswa Kelas XI di SMA Negeri 5 Banda Aceh. Prosiding Seminar Nasional Batik.

Sadjati, M. I. Hakikat Bahan Ajar (Modul). Universitas Terbuka, Jakarta.

Sanaky, H. A. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif Inovatif*. Kaukaba, Yogyakarta.

Sanjaya. (2013). *Penelitian Pendidikan jenis, Metode, dan Prosedur*. Pranada Media Group. Jakarta.

Sanjaya. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Kencana Prenadamedia Grup. Jakarta.

Setiyowati, P., & Panggayuh, V. (2019). Pengaruh model pembelajaran discovery learning menggunakan video scribe sparkol terhadap hasil belajar smk perwari tulungagung kelas X tahun ajaran 2017/2018. *Joeict (Jurnal of Education and Information Communication Technology)*, 3 : 12–21.

Simatupan, L., & Santika, I. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Pokok Bahasa Kesetimbangan Kimia. *Journal Inovasi Pembelajaran Kimia*, 3 : 76-85.

Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Rineka Cipta. Jakarta

Sokip, S. (2019). Kontribusi Teori Behavioristik dalam Pembelajaran. *Ta'allum*:

Jurnal Pendidikan Islam, 7 : 175-190.

- Suardi, M. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Deepublish
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono dan Hariyanto. (2011). *Belajar dan Pembelajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sutrisno, S., & Suyitno, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Kelistrikan Sepeda Motor dengan Macromedia Flash 8 di SMK Diponegoro 2 Rawalo. *Auto Tech: Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif Universitas Muhammadiyah Purworejo*, 14 : 22-29.
- Susanti, I. G. A., & Suadnyana, I. B. P. E. (2020). Membangun Karakter "Genius" Anak Tetap Belajar dari Rumah Selama Pandemi Covid-19 pada Sekolah Suta Dharma Ubud Gianyar. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3 : 431-452.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. PT Rineka Cipta, Jakarta:
- Surya, A. P., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Didorejo Lor 01 Salatig. *Jurnal Pesona Dasar*, 6: 41-54.
- Suryani, N. S. A (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Suyono, dan Hariyanto. 2014. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

- Syachtiyani, W. R., & Trisnawati, N. (2021). Analisis Motivsi Belajar dan Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2 : 90–101.
- Syaifudin. (2020). Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penilaian Pada Mata Pelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Kajian Perbatasa Antarnegara*, 3 : 106–118.
- Tarmizi, P. (2020). Analisis Butir Soal Pilihan Ganda Tema Sehat Itu Penting Kelas V SD Negeri 04 Kota Bengkulu. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4: 124-132.
- Wahyuningsih, A. (2015). *Pengembangan Media E-Learning Menggunakan Edmodo pada Materi Sistem Moneter untuk Siswa Kelas X IPS di MAN 1 Jember*. (Skripsi). Universitas Jember, Jember.
- Yulandina, Antoni, & Firmanda. (2018). Optimalisasi Unsur Live Shot dan Motion Graphic untuk Promosi Digital Lembaga Paud. *Journal of Digital Education*. 1 : 1-19.
- Yuliandri, M. (2017). Pembelajaran Inovatif di Sekolah Berdasarkan Paradigma Teori Belajar Humanistik. *Journal of Moral and Civic Education*, 1: 101-115.
- Zaini, Abdul Wahid. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Sparkol Videoscribe pada Materi Siklus Hidup Mahluk Hidup dan Upaya Pelestariannya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di MI Miftahul Pandanwangi Kabupaten Lumajang*. (Skripsi) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Malang.