

**PENGEMBANGAN MEDIA VINTEMA (VIDEO ANIMASI
PEMBELAJARAN TEMATIK) BERBASIS *DORATOON* UNTUK
PESERTA DIDIK KELAS V MIN 2 SIDOARJO**

SKRIPSI

MUHAMMAD FALIH WINARDI

NIM. D97219091



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

2023

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Muhammad Falih Winardi**

NIM : **D97219091**

Jurusan : **Pendidikan Dasar**

Program Studi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**

Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil menjiplak, maka saya menerima segala konsekuensi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 16 Mei 2023
Yang membuat pernyataan



Muhammad Falih Winardi
NIM. D97219091

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : Muhammad Falih Winardi

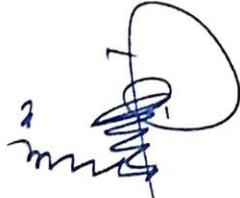
NIM : D97219091

Judul : PENGEMBANGAN MEDIA VINTEMA (VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN TEMATIK) BERBASIS DORATOON UNTUK SISWA KELAS V MIN 2 SIDOARJO

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 13 April 2023

Pembimbing I



Dr. Taufik, M. Pd. I
NIP. 197302022007011040

Pembimbing II



M. Bahri Mustofa, M.Pd.I, M.Pd
NIP. 197507222005011005

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Muhammad Falih Winardi ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.
Surabaya, 14 Juni 2023

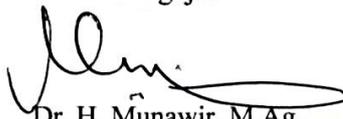
Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan,

Ridwan Dindin Muhammad Thohir, S.Ag. M.Pd
NIP. 197407251998031001

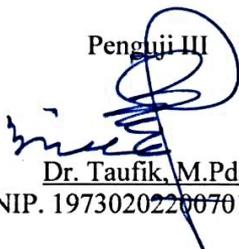
Penguji I


Dr. H. Munawir, M.Ag.
NIP. 196508011992031005

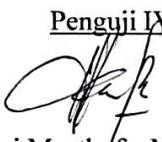
Penguji II


Nasrul Fuad Erfansyah, M.Pd.I
NIP. 198305282018011002

Penguji III


Dr. Taufik, M.Pd.I
NIP. 197302022007011040

Penguji IV


M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd
NIP. 19730722005011005

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Falih Winardi
NIM : D97219091
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Dasar
E-mail address : D97219091@student.uinsby.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGEMBANGAN MEDIA VINTEMA (VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN TEMATIK)

BERBASIS DORATOON UNTUK PESERTA DIDIK KELAS V MIN 2 SIDOARJO

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Juli 2023

Penulis

(Muhammad Falih Winardi)

ABSTRAK

Muhammad Falih Winardi, 2023. Pengembangan Media VINTEMA (Video Animasi Pembelajaran Tematik) Berbasis *Doratoon* Untuk Peserta didik Kelas V MIN 2 Sidoarjo. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I **Dr. Taufik, M.Pd.I.** Pembimbing II **M. Bahri Mustofa, M.Pd , M.Pd.I.**

Kata Kunci : Pengembangan, VINTEMA, *Doratoon*, Pembelajaran Tematik

Teknologi dapat mendukung segala kebutuhan dalam proses pendidikan serta sumbangsih positif dalam pelaksanaan pembelajaran. Teknologi mampu menciptakan sebuah inovasi dalam proses pembelajaran. Inovasi tersebut perlu dilakukan supaya pembelajaran tidak kaku, membosankan, dan konservatif. Berdasarkan hasil observasi, peserta didik kelas V MIN 2 Sidoarjo mengaku lebih termotivasi saat pembelajaran tematik dengan bantuan media video animasi. Pemanfaatan teknologi oleh guru dalam pembelajaran masih belum dioptimalkan karena guru belum mampu mengembangkan media yang terbilang rumit dalam proses pembuatannya.

Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk (1) Mengetahui desain pengembangan media pembelajaran tematik berbasis *Doratoon*. (2) Mengetahui validitas media VINTEMA berbasis *Doratoon*. (3) Mengetahui kepraktisan media pembelajaran tematik berbasis *Doratoon*. (4) Mengetahui efektivitas media pembelajaran tematik berbasis *Doratoon*.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian pengembangan atau dikenal dengan istilah *Research and Development*. Dengan menerapkan model pengembangan 4-D oleh S. Thiagarajan yang mempunyai empat tahapan yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Instrumen pengumpul data yang digunakan adalah dokumentasi, instrumen tes, instrumen nontes, serta angket.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan, bahwa validitas media pembelajaran VINTEMA menurut validator ahli media mendapatkan persentase validitas sebanyak 74% dalam kategori valid atau layak. Sedangkan oleh ahli materi mendapatkan rata-rata total validitas sebanyak 82% dalam kategori sangat valid atau sangat layak. Dari kedua rata-rata tersebut didapatkan persentase 78%. Lalu disimpulkan bahwa media pembelajaran VINTEMA layak diterapkan kepada peserta didik dengan perbaikan sesuai dengan masukan yang diberikan oleh para validator.

DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul	i
HALAMAN Judul.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN MOTTO	vi
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Serta Fokus Penelitian.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan.....	7
G. Manfaat Penelitian.....	8
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	9
I. Definisi Istilah.....	9
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Media Pembelajaran.....	11
1. Pengertian Media Pembelajaran	11
2. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	13
3. Kriteria Penilaian Media Pembelajaran.....	13
4. Kegunaan Media Pembelajaran.....	14
B. Pembelajaran Tematik	15
1. Definisi	15

2. Ciri Pembelajaran Tematik.....	16
3. Prosedur Pembelajaran Tematik.....	16
4. Tema Pembelajaran Tematik.....	18
C. Pengembangan Media Pembelajaran.....	20
D. Video	22
E. Animasi.....	22
F. VINTEMA (Video Animasi Pembelajaran Tematik).....	23
G. <i>Doratoon</i>	24
H. Kajian Penelitian Yang Relevan.....	34
I. Kerangka Berpikir.....	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
A. Metode & Model Pengembangan	39
B. Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran	40
C. Uji Coba Produk.....	45
1. Rancangan Uji Coba.....	45
2. Subyek Uji Coba.....	45
3. Jenis Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	57
A. Hasil Penelitian	57
B. Pembahasan.....	66
1. Analisis Data.....	67
2. Revisi Produk	80
3. Kajian Produk	83
BAB V PENUTUP.....	87
A. Kesimpulan	87
B. Temuan Penelitian.....	88
C. Keterbatasan Penelitian.....	89
D. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Lebih Lanjut.....	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	96

DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gambar 2.1	: Langkah 1 - Halaman awal program Doratoon.....	25
Gambar 2.2	: Langkah 3 - Laman Sign Up	25
Gambar 2.3	: Langkah 4 - Menu <i>create & search bar</i>	26
Gambar 2.4	: Langkah 5 - Memilih <i>method</i> untuk menentukan ukuran video ...	26
Gambar 2.5	: Langkah 6 - Tampilan <i>Scenes</i> di <i>Doratoon</i>	27
Gambar 2.6	: Langkah 7 - Memilih <i>scene</i> melalui menu <i>blank page</i>	27
Gambar 2.7	: Langkah 7 - Memilih <i>scene</i> melalui menu <i>scene library</i>	28
Gambar 2.8	: Langkah 7 - Memilih <i>scene</i> melalui menu <i>template</i> di kiri	28
Gambar 2.9	: Langkah 7 - Memilih <i>scene</i> melalui menu <i>background</i>	28
Gambar 2.10	: Langkah 8 - Memilih transisi	29
Gambar 2.11	: Langkah 9 - Menambahkan teks	29
Gambar 2.12	: Langkah 10 - Menambah serta mengedit teks.....	30
Gambar 2.13	: Langkah 11 - Menambah karakter melalui menu	30
Gambar 2.14	: Langkah 12 - Menu <i>Props</i>	31
Gambar 2.15	: Langkah 13 - Menu <i>Music</i>	31
Gambar 2.16	: Langkah 14 - Menambah file pribadi.....	32
Gambar 2.17	: Langkah 15 - Menu <i>publish</i> untuk mengeksport video.....	32
Gambar 2.18	: Langkah 16 - Tampilan setelah opsi " <i>publish</i> " di klik.....	33
Gambar 2.19	: Tampilan hasil video dengan <i>Doratoon</i> versi <i>Basic</i>	33

BAB IV

Gambar 4.1	: <i>Background</i> pemandangan di <i>Doratoon</i>	59
Gambar 4.2	: Pembuatan <i>Scenes</i> di <i>Doratoon</i>	59
Gambar 4.3	: Karakter-karakter guru yang digunakan pada VINTEMA.....	62
Gambar 4.4	: <i>Scenes</i> yang menampilkan KD serta Indikator	62
Gambar 4.5	: <i>Scenes</i> yang menampilkan materi pembelajaran.....	62
Gambar 4.6	: QR Code untuk mengakses VINTEMA.....	64
Gambar 4.7	: Tampilan awal VINTEMA	84
Gambar 4.8	: Tampilan awal VINTEMA dengan identitas peneliti	84
Gambar 4.9	: Tampilan Keterangan Kelas & Pembelajaran	85
Gambar 4.10	: Tampilan KD & Indikator.....	85
Gambar 4.11	: Tampilan Tujuan Pembelajaran	85
Gambar 4.12	: Materi Yang Memuat Muatan IPA	86
Gambar 4.13	: Materi Yang Memuat Muatan Bahasa Indonesia.....	86

DAFTAR TABEL

BAB I	
Tabel 1.1 : Hasil Belajar Peserta didik Kelas V	4
BAB II	
Tabel 2.1 : Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	20
Tabel 2.2 : Kajian Penelitian Yang Relevan	35
Tabel 2.3 : Kerangka Berpikir.....	38
BAB III	
Tabel 3.1 : Aspek dan Indikator Untuk Validasi Ahli Media	48
Tabel 3.2 : Aspek dan Indikator Untuk Validasi Ahli Materi.....	49
Tabel 3.3 : Aspek dan Indikator Kepraktisan Untuk Guru	51
Tabel 3.4 : Aspek dan Indikator Kepraktisan Untuk Peserta didik.....	51
Tabel 3.5 : Kategori Validitas Menurut Arikunto	54
Tabel 3.6 : Tabel Untuk Respon Guru Serta Peserta didik	55
Tabel 3.7 : Tabel Kriteria Kepraktisan.....	56



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR RUMUS

Rumus 3.1 : Rumus Untuk Menghitung Persentase Validitas	54
Rumus 3.2 : Rumus Untuk Menghitung Persentase Kepraktisan	55



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Ijin Penelitian	96
Lampiran 2 : Bukti Penelitian	97
Lampiran 3 : Hasil Wawancara Terhadap Guru	98
Lampiran 4 : Hasil Observasi Kepada Peserta didik Melalui Angket	101
Lampiran 5 : Hasil Uji Validitas Ahli Media.....	103
Lampiran 6 : Hasil Uji Validitas Ahli Materi 1	104
Lampiran 7 : Hasil Uji Validitas Ahli Materi 2	105
Lampiran 8 : Hasil Kepraktisan Dari Angket Respon Peserta didik.....	106
Lampiran 9 : Hasil Kepraktisan Dari Angket Respon Guru	107
Lampiran 10 : RPP.....	108
Lampiran 11 : Kisi-Kisi Soal	113
Lampiran 12 : Kisi-Kisi Soal	114
Lampiran 13 : Instrumen Penilaian Sikap.....	118
Lampiran 14 : Instrumen Penilaian Keterampilan	119
Lampiran 15 : Hasil Penilaian Pengetahuan Kelas V-A	121
Lampiran 16 : Hasil Penilaian Sikap Kelas V-A	122
Lampiran 17 : Hasil Penilaian Keterampilan Kelas V-A.....	124
Lampiran 18 : Hasil Penilaian Pengetahuan Kelas V-C	126
Lampiran 19 : Hasil Penilaian Sikap Kelas V-C.....	127
Lampiran 20 : Hasil Penilaian Keterampilan Kelas V-C	129
Lampiran 21 : Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Data	131
Lampiran 22 : Dokumentasi Uji Coba Kecil	132
Lampiran 23 : Dokumentasi Uji Coba Besar	133
Lampiran 24 : Dokumentasi Saat Mengajar Di Kelas	134
Lampiran 25 : Tautan dan Kode QR untuk mengakses VINTEMA.....	135
Lampiran 26 : Kartu Bimbingan Skripsi.....	136
Lampiran 27 : Surat Tugas Pembimbing	137
Lampiran 28 : Hasil Cek Plagiasi Melalui Turnitin.....	138

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada masa kini, dunia pendidikan tanah air telah melakukan ekspansi menuju pendidikan berbasis teknologi. Peluang-peluang di masa kini harus dimanfaatkan oleh lembaga pendidikan untuk penyesuaian dengan berbagai perubahan dalam dunia pendidikan, supaya siap melayani kebutuhan dan mengoptimalkan kemampuan para peserta didik. Baik dari segi pedagogi, keterampilan digital, pendidikan dasar, keterampilan teknis, literasi manusia, pembentukan karakter, dan peningkatan keterampilan hidup¹.

Dahulu, sekitar tahun 70-an, Indonesia telah mengalami perkembangan teknologi yang pesat. Walau perkembangannya tak sepesat di negara maju seperti Amerika Serikat, tetapi penciptaan dan penggunaan teknologi di Indonesia telah berlangsung dengan baik. Namun kini, hasil perkembangan tersebut mampu dilihat pada berbagai sendi kehidupan manusia².

Gambaran tentang teknologi bagi para utusan Allah di masa lampau, telah termaktub dalam kitab suci-Nya melalui surah Al-Anbiya' ayat 80-

¹ Ni Komag Suni Astini, "Pentingnya Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Bagi Guru Sekolah Dasar Untuk Menyiapkan Generasi Milenial," Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya Ke-1 (July 13, 2019): 113–120.

² Ina Desmaniar, Zuliana Linggo Geni, And Azhariadi, "Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Di Daerah Terpencil," Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgrri Palembang (2019): 84.

81. Allah SWT menjelaskan hal ini untuk memberi pelajaran dan semangat dalam mempelajari segala cabang ilmu.

وَعَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَّكُمْ لِنُحِصَنَكُم مِّنْ بِأَسِيكُم فَهَلْ أَتَمَّ شَاكِرُونَ وَلَسُلَيْمَانَ الرِّيحَ عَاصِفَةً تَجْرِي بِأَمْرِهِ
إِلَى الْأَرْضِ الَّتِي بَارَكْنَا فِيهَا وَكُنَّا بِكُلِّ شَيْءٍ عَالِمِينَ

“ Dan telah Kami ajarkan kepada Daud baju perisai untuk kamu, guna memeliharamu dalam peperangan, maka tidakkah kamu bersyukur? dan bagi Sulaiman, angin yang kencang tiupannya yang menghembus ke negeri yang telah Kami berkati, dan Kami mengetahui tentang segala sesuatu

Ayat tersebut menjelaskan Allah SWT yang mengajarkan Nabi Daud a.s tentang kegunaan baju besi yang digunakan saat berperang. Melalui petunjuk yang Allah anugerahkan pada Nabi Daud, kita mampu mengamati kemajuan produksi peranti perang dengan rancangan khusus untuk prajurit di medan perang. Peranti itu meliputi topi besi, rompi antipeluru, dan semacamnya. Hal-hal tersebut merupakan bentuk perkembangan teknologi di masa lalu yang dianugerahkan Allah kepada para nabi-Nya³.

Teknologi dapat mendukung segala kebutuhan dalam proses pendidikan serta sumbangsih positif dalam pelaksanaan pembelajaran⁴. Teknologi mampu menciptakan sebuah inovasi dalam proses pembelajaran. Inovasi tersebut perlu dilakukan supaya pembelajaran tidak kaku, membosankan, dan konservatif⁵.

³ Mutia, “Teknologi Dalam Al-Qur’an,” *Islam Futura* 6 (2007): 70–77.

⁴ Andi Prastowo And Rania Zulfi Fajriyah, “Implementasi Pembelajaran Tik Dengan Penggunaan Microsoft Word Untuk Kemampuan Literasi Digital Peserta didik Kelas Iv Sd Islam Terpadu,” *Jurnal Ilmiah Mandala Education (Jime)* 8 (January 2022): 578.

⁵ Cici Farida, Destiniar, And Nyiyayu Fahriza Fuadiah, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Materi Penyajian Data,” *Plusminus : Jurnal Pendidikan Matematika* 2 (2022): 53–66.

Media pembelajaran ialah satu dari beberapa perangkat pembelajaran yang perlu digunakan serta dimanfaatkan oleh para guru dalam rangka melayani kebutuhan dan mengoptimalkan kemampuan para peserta didik⁶. Media pembelajaran merupakan perantara isi pesan atau materi pada penerima pesan atau peserta didik yang mampu menggugah pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan, serta mendorong partisipasi peserta didik dalam pembelajaran⁷.

Menurut Oka, media pembelajaran salah satunya memiliki manfaat sebagai pembangkit motivasi dan perangsang peserta didik untuk belajar⁸. Guru dapat memanfaatkan media pembelajaran sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran⁹. Kegiatan pembelajaran yang menggunakan media akan lebih menarik karena tidak hanya menggunakan kata-kata dan simbol verbal. Dengan demikian diharapkan hasil pembelajaran dapat lebih bermakna bagi peserta didik¹⁰.

Pada kenyataan di lapangan, mengacu pada hasil pengamatan yang telah dilakukan, peserta didik kelas V MIN 2 Sidoarjo mengaku lebih termotivasi saat pembelajaran tematik dengan bantuan media video. Video yang memadukan unsur audio visual dengan tampilan animasi dapat lebih

⁶ Sigit Vebrianto Susilo, "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar," *Jurnal Cakrawala Pendas* 6 (July 2020): 108–115.

⁷ Mustofa Abi Hamid Et Al., *Media Pembelajaran* (Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2020).

⁸ Gde Putu Arya Oka, *Media Dan Multimedia Pembelajaran* (Tangerang: Pascal Books, 2021).

⁹ Sufri Mashuri, *Media Pembelajaran Matematika* (Sleman, Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2019).

¹⁰ Erwin Widiasworo, *Cerdas Pengelolaan Kelas* (Yogyakarta: Diva Press, 2018).

menjelaskan suatu materi. Jadi, penggunaan video dengan tampilan animasi saat belajar dapat meningkatkan minat, motivasi dan pemahaman peserta didik saat belajar¹¹. Pelaksanaan pembelajaran tematik di kelas V masih memakai metode ceramah serta media konvensional, yakni buku ajar. Media yang kurang bervariasi membuat peserta didik kurang aktif, sehingga berpengaruh kepada hasil belajar peserta didik. Kurangnya media juga berpengaruh dalam hasil penilaian keterampilan dan sikap. Hal ini dapat dilihat dari data penilaian awal 30 peserta didik kelas V pada materi Tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 yang disajikan melalui tabel berikut.

Aspek	Nilai rata-rata	Peserta didik Tuntas	Peserta didik Belum Tuntas
Pengetahuan	66	10	20
Keterampilan	77	10	20
Sikap	43	1	29

**Tabel 1.1 : Hasil Belajar Peserta didik Kelas V
(Sumber : Data Peneliti, 2023)**

Standar Kompetensi Lulusan (SKL) Satuan Pendidikan adalah persyaratan ketuntasan peserta didik yang memuat aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. SKL digunakan sebagai acuan penilaian dalam penentuan ketuntasan peserta didik dari satuan pendidikan. Standar ketuntasan dapat dimaknai sebagai poin penting yang harus di penuhi peserta didik dalam proses pembelajaran¹².

¹¹ Wigita Rezky Widjayanti, Titin Masfingatin, And Setyansah, "Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi Pada Materi Statistika Untuk Peserta didik Kelas 7 Smp," Jurnal Pendidikan Matematika 13 (January 2019): 101–112.

¹² Aulia Rahman, "Upaya Peningkatan Standar Kompetensi Lulusan," Adiba: Journal of Education 2 (January 2022): 122–132.

Pemanfaatan teknologi oleh guru dalam pembelajaran masih belum dioptimalkan karena guru belum mampu mengembangkan media yang terbilang rumit dalam proses pembuatannya. Namun di sisi lain, sekolah memiliki potensi berupa *laptop* dan proyektor untuk menayangkan video pembelajaran dalam rangka meningkatkan kebermanfaatan sarana yang ada.

Sesuai dengan kondisi dan permasalahan peserta didik dan guru kelas V, selama pembelajaran, media yang tepat untuk dikembangkan dalam penelitian ini adalah **“PENGEMBANGAN MEDIA VINTEMA (VIDEO ANIMASI PEMBELAJARAN TEMATIK) BERBASIS DORATOON UNTUK PESERTA DIDIK KELAS V MIN 2 SIDOARJO”**. Hal ini didukung oleh penelitian Fauziah dan Ninawati dalam menerapkan Pengembangan Media Berbasis *Doratoon* yang menyatakan bahwa implementasi *Doratoon* pada pembelajaran tematik di sekolah dasar memperoleh kualitas media pembelajaran dengan nilai validitas sangat baik. Itu bermakna bahwa media pembelajaran berbasis *Doratoon* telah layak digunakan¹³.

Pembelajaran tematik yakni sebuah pembelajaran yang memadukan beberapa cakupan mata pelajaran seperti Bahasa Indonesia, IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial), PPKn (Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan), dan SBdP (Seni Budaya & Prakarya)¹⁴.

¹³ Mardita Putri Fauziah And Mimin Ninawati, “Pengembangan Media Audio Visual (Video) Animasi Berbasis Doratoon Materi Hak Dan Kewajiban Penggunaan Sumber Energi Mata Pelajaran Ppkn Di Sekolah Dasar,” *Jurnal Basicedu* 6 (Tahun 2022): 6505–6513.

¹⁴ Abdul Kadir And Hanun Asrohah, *Pembelajaran Tematik* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015).

Pembelajaran tematik menjadi tantangan tersendiri bagi para guru dalam proses penyampaian materinya. Itu sebabnya, dalam pembelajaran tematik diperlukan media yang tepat agar pembelajaran lebih konkret.

B. Identifikasi Masalah

Mengacu pada uraian yang dicantumkan pada latar belakang, maka teridentifikasi masalah-masalah seperti berikut :

1. Kurangnya pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran oleh pendidik dalam melakukan proses pembelajaran.
2. Kurangnya pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran menyebabkan peserta didik kurang tertarik serta menurunkan motivasi belajar.
3. Kurangnya pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran menyebabkan peserta didik kurang tertarik serta menurunkan hasil belajar.

C. Pembatasan Serta Fokus Penelitian

Objek yang hendak dikaji dalam penelitian ini terbatas serta berfokus pada hal-hal seperti berikut.

1. Media pembelajaran yang akan dikembangkan pada penelitian ini dibuat menggunakan program *Doratoon* sebagai basis atau program utamanya.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya mencakup materi mata pelajaran Tematik Tema 8 (Lingkungan Sahabat Kita), Subtema 3 (Usaha Pelestarian Lingkungan), Pembelajaran 1, Kelas V-A MIN 2 Sidoarjo.

3. Materi Tematik Kelas V, Tema 8 (Lingkungan Sahabat Kita), Subtema 3 (Usaha Pelestarian Lingkungan), Pembelajaran 1, adalah materi yang digunakan dalam produk pengembangan ini.
4. Model pengembangan produk menggunakan teori model pengembangan 4-D yaitu model pengembangan yang terdiri dari empat tahapan yang terdiri dari *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran).
5. Karena keterbatasan waktu, uji produk atau eksperimen hanya dilakukan sebanyak dua kali di kelas V MIN 2 Sidoarjo.

D. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah dituliskan, maka masalah yang dirumuskan ialah sebagai berikut.

1. Bagaimana desain pengembangan media VINTEMA berbasis *Doratoon*?
2. Bagaimana validitas media VINTEMA berbasis *Doratoon*?
3. Bagaimana kepraktisan media VINTEMA berbasis *Doratoon*?
4. Bagaimana efektivitas media VINTEMA berbasis *Doratoon*?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui desain pengembangan media VINTEMA berbasis *Doratoon*.
2. Mengetahui validitas media VINTEMA berbasis *Doratoon*.
3. Mengetahui kepraktisan media VINTEMA berbasis *Doratoon*.
4. Mengetahui efektivitas media VINTEMA berbasis *Doratoon*.

F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

1. Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran tematik berbasis *Doratoon*.
2. Media pembelajaran memuat sejumlah materi yang berkaitan dengan pembelajaran tematik.
3. Wujud media pembelajaran tematik ini adalah animasi yang terdiri dari properti-properti audio visual berupa suara, gambar, serta teks. Dengan hasil akhir dalam format video.

G. Manfaat Penelitian

Harapan penulis, manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat bagi peneliti, dapat memperkaya pengetahuan peneliti tentang penggunaan media pembelajaran sebagai keberhasilan dalam berbagai lingkungan belajar.
2. Manfaat bagi guru, yaitu upaya pengembangan dan pengelolaan media pembelajaran sebagai sarana pembelajaran agar pengajaran di kelas lebih menyenangkan.
3. Manfaat bagi peserta didik, bisa menjadi pengalaman baru dalam belajar berbasis video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar.
4. Manfaat bagi lembaga pendidikan, khususnya UIN Sunan Ampel Surabaya, sebagai bahan kajian untuk dijadikan acuan ketika terjadi permasalahan dalam pembelajaran, khususnya di Madrasah Ibtidaiyah.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pada saat mengembangkan media pembelajaran, peneliti menuliskan asumsi serta keterbatasan pengembangan sebagai berikut.

1. Validator ditugaskan kepada ahli media serta materi, yakni orang yang berpengalaman serta mumpuni dalam bidangnya. Misalnya untuk ahli media, yaitu orang yang mumpuni di bidang media atau multimedia. Kemudian ada ahli materi yakni orang yang berkompeten dalam pembelajaran tematik.
2. Proses validasi berlangsung sesuai dengan kenyataan serta tanpa paksaan atau intervensi dari pihak lain.
3. Peneliti mengembangkan media pembelajaran untuk memecahkan masalah kurangnya pemanfaatan teknologi sebagai alternatif dalam variasi media pembelajaran.

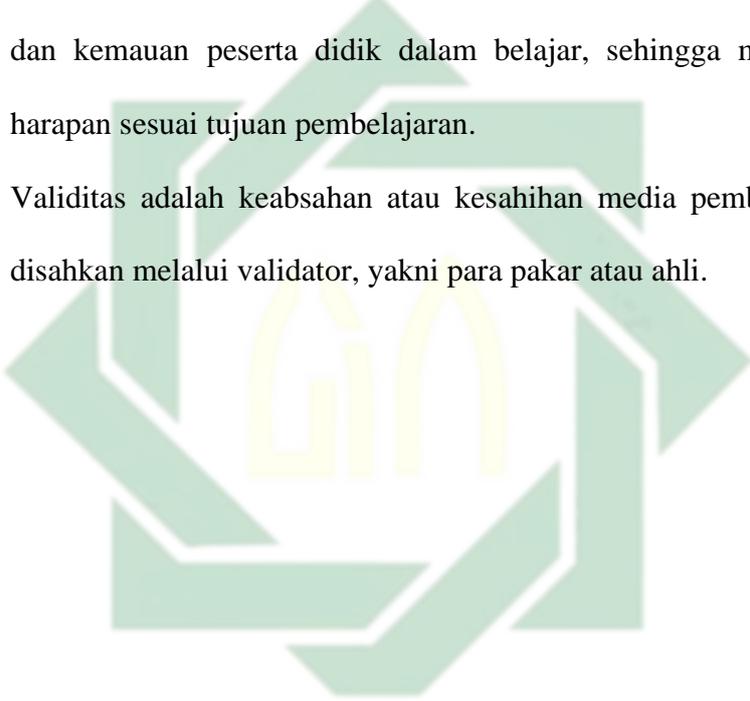
I. Definisi Istilah

Pada penelitian ini, ada beberapa definisi istilah yang digunakan. Tujuan penggunaan istilah-istilah ini ialah agar tak terjadi ambiguitas dari pemakaian istilah tertentu pada penelitian ini. Beberapa istilahnya adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan media pembelajaran yakni upaya untuk memudahkan peserta didik mempelajari materi pelajaran melalui suara dan tampilan seperti animasi, film, atau video¹⁵. Sehingga dapat meningkatkan gairah atau motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

¹⁵ Abdul Kadir And Hanun Asrohah, Pembelajaran Tematik (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015).

2. Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang berupaya menyelaraskan perkembangan serta kemampuan pengetahuan peserta didik. Pembelajaran tematik juga disebut sebagai pembelajaran terpadu¹⁶.
3. Media pembelajaran tematik adalah perantara penyampai materi dalam proses pembelajaran tematik yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik dalam belajar, sehingga mampu meraih harapan sesuai tujuan pembelajaran.
4. Validitas adalah keabsahan atau kesahihan media pembelajaran yang disahkan melalui validator, yakni para pakar atau ahli.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

¹⁶ Kadir And Asrohah, Pembelajaran Tematik.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Asal muasal kata “media” adalah dari Bahasa Latin “*medius*”. Untuk bentuk *plural* atau jamak disebut “*medium*” yang bermakna penengah, perantara, penyampai, atau pengantar¹⁷. Lalu dalam Bahasa Arab, media disebut *wasail* yang berarti perantara atau pengantar. Media juga berarti الوسائل التوضيحية (sarana untuk memperjelas). Jadi media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim yang ditujukan pada penerima pesan sebagai sarana untuk memperjelas¹⁸. Media pembelajaran merupakan salah satu dari sekian banyak sarana pembelajaran yang harus digunakan oleh guru atau pendidik untuk memenuhi kebutuhan peserta didik dan mengoptimalkan keterampilan mereka¹⁹. Apapun yang mampu berperan sebagai penyampai pesan lantas mampu menimbulkan rangsangan pikiran, perasaan, dan inisiatif peserta didik maka itu dimaknai sebagai media pembelajaran. Jika peserta didik sudah terangsang pikiran, perasaan,

¹⁷ Wilbur Schramm, *Draf Sampler Of Distance Education* (Hawaii: East-West Communication Institute, 1978).

¹⁸ Kharitrotul Ain, “Media Pembelajaran Bahasa Arab Dengan Permainan Bahasa,” Iain Pekalongan, N.D., 3.

¹⁹ Susilo, “Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar.”

serta kemauannya, maka akan tercipta proses belajar dan tujuan pembelajaran mampu diraih dengan baik²⁰. Media dalam proses pembelajaran dapat berupa peranti grafika atau elektronik yang memuat segala informasi tentang pembelajaran. Entah secara verbal, visual, atau keduanya²¹.

Dalam ajaran Islam, Nabi Muhammad merupakan teladan atau panutan bagi para pengikutnya. Dengan demikian, Nabi Muhammad menggunakan media atau perantara untuk menyampaikan ajaran Islam²². Yakni memberikan contoh perbuatan Nabi sendiri yang selalu menunjukkan karakter mulia nan terpuji seperti ayat yang termaktub dalam kitab suci Al-Qur'an, Surah Al Ahzab ayat 21 berikut ini.

لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُوا اللَّهَ
وَالْيَوْمَ الْآخِرَ وَذَكَرَ اللَّهَ كَثِيرًا

“Sesungguhnya telah ada pada (diri) Rasulullah itu suri teladan yang baik bagimu (yaitu) bagi orang yang mengharap (rahmat) Allah dan (kedatangan) hari kiamat dan dia banyak menyebut Allah.” (QS. Al-Ahzab [33]: 21).

Nabi Muhammad ialah suri tauladan yang baik dan patut menjadi panutan untuk umatnya. Nabi selain sebagai utusan Allah SWT, Nabi juga memiliki tugas yang amat mulia, yaitu melakukan syi'ar Islam. Nabi pernah menunjukkan tata cara shalat dari takbir

²⁰ Hamid Et Al., Media Pembelajaran.

²¹ Olivia Feby Mon Harahap, Mastiur Napitupulu, And Novita Sari Batubara, Media Pembelajaran : Teori Dan Perspektif Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris (Azka Pustaka, 2022).

²² Rodhatul Jennah, *Media Pembelajaran* (Banjarmasin: Antasari Press, 2009).

sampai salam. Nabi Muhammad juga pernah mengajarkan tentang diharamkannya kain sutra dan emas bagi kaum pria dengan menunjukkan kedua benda tersebut kepada para sahabat sebagai media. Hal tersebut dilakukan untuk memudahkan para sahabat memahami suatu konsep secara konkret ²³.

2. **Klasifikasi Media Pembelajaran**

Pengelompokan media pembelajaran terdiri dari empat kelompok. Pertama, media yang diproduksi dengan cara dicetak. Kedua, media yang tercipta dari peranti audio visual. Ketiga, media berbasis teknologi informasi. Keempat, media merupakan hasil perpaduan teknologi cetak dan informasi ²⁴.

3. **Kriteria Penilaian Media Pembelajaran**

Syarat atau kriteria memilih media yaitu: 1) sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai; 2) mampu untuk mendukung isi pelajaran; 3) praktis, luwes, dan tahan; 4) guru mampu menggunakannya; 5) pengelompokan target; dan 6) mutu secara teknis ²⁵. Peneliti memilih media video animasi karena pada materi tematik kelas 5 Tema 8 Pembelajaran 3 Subtema 1 menjelaskan kualitas air. Pada salah satu materi akan dijelaskan ciri air yang tidak aman digunakan atau dikonsumsi seperti air yang mengandung limbah. Peneliti tidak bisa

²³ Aprin Nuur Faaizun, "Model Pembelajaran Rasulullah Saw Dalam Perspektif Psikologi," *Pendidikan Agama Islam* 11 (2014): 31.

²⁴ Moh. Irmawan Jauhari, "Peran Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam," *Jurnal Piwulang* 1 (2018): 54–67.

²⁵ Azhar Arsyad, *Media Pengajaran* (Jakarta: Raja Grafindo Persada., 1997).

memberikan contoh dengan cara membawa contoh air secara langsung karena dapat mengganggu kenyamanan peserta didik. Video memungkinkan peserta didik untuk menyaksikan suatu peristiwa yang tidak dapat diamati secara langsung, yang berbahaya, atau peristiwa masa lalu yang tidak dapat dibawa langsung ke dalam kelas. Peserta didik juga dapat memutar video sesuai dengan kebutuhan dan kebutuhan mereka. Pembelajaran dengan bantuan media video membangkitkan minat dan mendorong peserta didik untuk selalu mengikuti pelajaran dengan seksama²⁶.

4. Kegunaan Media Pembelajaran

Keberadaan media pada proses pembelajaran jelas dibutuhkan. Karena media pembelajaran ini memegang peranan penting dan memengaruhi tercapainya tujuan pendidikan. Berikut adalah kegunaan media pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar.

1. Menentukan penyampaian pesan agar tidak terlalu verbal atau hanya kata-kata tertulis.
2. Untuk mengatasi batasan ruang, waktu dan daya serap panca indera.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi kepasifan peserta didik, serta penguat motivasi belajar, Karena ada interaksi langsung yang nyata antara peserta didik dengan lingkungannya,

²⁶ Arif Yudianto, "Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran," *Seminar Nasional Pendidikan* (2017): 2340237.

4. Media pembelajaran yaitu sebagai penyaluran rangsangan, pengalaman, serta persepsi. Mengingat latar belakang serta pengalaman setiap peserta didik berbeda dengan peserta didik yang lain. Sementara kurikulum dan materi pelajaran ditentukan sama untuk semua peserta didik.
5. Media pembelajaran menyajikan pengalaman konkret melalui visualisasi dalam rangka mengenalkan dan menjelaskan konsep abstrak serta mendorong munculnya proses belajar yang lebih dalam. Media pembelajaran membantu pemahaman peserta didik ketika mereka belajar mengambil sesuatu yang abstrak sebagai konkret²⁷.

B. Pembelajaran Tematik

1. Definisi

Mengacu pada Kamus Besar Bahasa Indonesia atau KBBI, kata “tematik” bermakna “yang berkaitan dengan pokok pembahasan”²⁸. Tema adalah sebuah fokus dalam suatu pembahasan yang mengandung pokok pikiran atau gagasan inti²⁹.

Pembelajaran tematik yang memuat tema-tema ini bertujuan supaya peserta didik tak hanya menguasai satu konsep pelajaran,

²⁷ Rizal Fuady And Ariffin Abdul Mutalib, “Audio-Visual Media In Learning,” *Journal Of K6 Education And Management* 1 (2018): 1–6.

²⁸ Tim Penyusun Pusat Bahasa Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat* (Jakarta: , 2008), (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2008).

²⁹ Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011).

tetapi juga dapat menghubungkan beberapa konsep dalam konten pelajaran lainnya. .

Pembelajaran tematik berupaya untuk menyelaraskan perkembangan dengan kemampuan pengetahuan peserta didik itu sendiri. Pembelajaran tematik disebut juga pembelajaran terpadu. Pembelajaran tematik bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dengan cara memperoleh pengalaman dari berbagai bidang kehidupan dan pengetahuan para peserta didik ³⁰.

2. Ciri Pembelajaran Tematik

- a) Peserta didik menjadi fokus utama dalam pembelajaran.
- b) Menitikberatkan pada pemahaman.
- c) Mengambil pelajaran melalui pengalaman.
- d) Fokus pada proses.
- e) Kaya akan muatan yang saling berhubungan.
- f) Pemisahan muatan pelajaran kurang kontras.
- g) Menjelaskan konsep dari beragam aspek.
- h) Fleksibel.
- i) Hasil pembelajaran sesuai dengan minat serta kebutuhan peserta didik.
- j) Memiliki prinsip belajar sambil bermain ³¹.

3. Prosedur Pembelajaran Tematik

³⁰ Kadir And Asrohah, Pembelajaran Tematik.

³¹ Andi Prastowo, *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu* (Jakarta: Kencana, 2019).

Secara umum, pembelajaran tematik dilaksanakan melalui prosedur seperti berikut.

a) Pendahuluan

Pelaksanaan pembelajaran tematik diawali dengan pendahuluan. Berikut ini adalah tahap yang akan dilaksanakan di tahap awal atau pendahuluan.

1. Menjelaskan sekilas tentang materi pembelajaran yang akan diterima atau disampaikan kepada peserta didik.
2. Memberikan apersepsi atau pengaitan materi pelajaran yang akan dipelajari terhadap materi pelajaran yang telah didapatkan pada pertemuan atau kelas sebelumnya, bisa juga dihubungkan pada pengalaman nyata.
3. Menjabarkan indikator pencapaian kompetensi untuk menuntun peserta didik dalam pembelajaran dengan cara penyampaian tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Pada bagian ini guru menyajikan pelajaran dan menjalani proses pembelajaran. Guru mampu membuat pembelajaran menjadi interaktif, menyenangkan, menginspirasi, memotivasi dan menantang, serta membuka peluang kepada peserta didik agar aktif memperdalam pengetahuan yang diperoleh atau materi pembelajaran. Saat melakukan pembelajaran, guru dapat

memodifikasi metode sesuai dengan kegiatan inti seperti observasi, tanya jawab, pengumpulan informasi, asosiasi dan proses komunikasi.

c) Penutup

Bagian akhir dari pelaksanaan pembelajaran adalah Penutup. Langkah yang dilakukan pada penutup yakni evaluasi, pemberian umpan balik (*feedback*), serta tindak lanjut³².

4. Tema Pembelajaran Tematik

Pada pembelajaran tematik akan disajikan suatu tema. Gunanya untuk menggabungkan atau mengintergrasikan sejumlah muatan pelajaran yang terpisah ke dalam kegiatan pembelajaran tunggal. Pada pembelajaran tematik kelas V terdiri dari muatan PPKn (Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan), Bahasa Indonesia, IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial), IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan SBdP (Seni Budaya dan Prakarya)³³.

Pada materi pembelajaran Tematik Kelas V, Tema 8 (Lingkungan Sahabat Kita), Subtema 3 (Usaha Pelestarian Lingkungan), Pembelajaran 1, mencakup kompetensi-kompetensi yang berpatokan pada Permendikbud RI Nomor 37 Tahun 2018.

³² Ibid.

³³ Ibadullah Malawi, Ani Kadarwati, And Dian P. K Dayu, Teori Dan Aplikasi Pembelajaran Terpadu (Magetan: Ae Media Grafika, 2019).

Bahasa Indonesia	
Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain	3.8 Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya	4.8 Menyajikan kembali peristiwa atau tindakan dengan memperhatikan latar cerita yang terdapat pada teks nonfiksi.
IPA	
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain	3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif.	4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber.

<p>Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya</p>	
--	--

Tabel 2.1 : Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Berikut ini adalah beberapa muatan atau materi yang terkandung dalam pembelajaran tematik, tema 8 subtema 3, pembelajaran 1.

- a) Di dalam muatan Bahasa Indonesia peserta didik akan mempelajari tentang urutan peristiwa atau tindakan dalam bacaan nonfiksi.
- b) Di dalam muatan Ilmu Pengetahuan Alam, peserta didik akan mempelajari faktor-faktor yang memengaruhi kualitas air³⁴.

C. Pengembangan Media Pembelajaran

Mengacu pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “pengembangan” secara bahasa bermula dari kata “kembang” yang memiliki makna bertambah sempurna (perihal perilaku, pikiran, pemahaman, dan seterusnya)³⁵ atau bergerak ke arah kemajuan. Sedangkan secara istilah, pengembangan merupakan

³⁴ Heny Kusumawati, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 : Tema 8 - Lingkungan Sahabat Kita (Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 2017).

³⁵ Maesah, “Pengembangan Media Pembelajaran Buku Bergambar Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Materi Tajwid (Penelitian R&D Kelas Vii Di Smp Negeri 3 Ciruas Kab. Serang).” (Skripsi, Uin Smh Banten, 2019).

suatu proses yang digunakan dalam mengembangkan dan melakukan proses validasi terhadap sebuah produk. Baik berupa proses, perangkat, serta rancangan³⁶.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang menyampaikan isi pembelajaran yang dapat membangkitkan pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik untuk membantu membentuk proses pembelajaran dan membawa informasi baru kepada peserta didik. Dengan demikian, peserta didik termotivasi untuk terlibat dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik³⁷.

Pengembangan dimaknai sebagai proses menerjemahkan desain yang telah dirancang menjadi sebuah produk. Mengacu pada konteks pembelajaran, desain yang dimaksud adalah produk pendidikan, seperti kurikulum, modul, serta media pembelajaran.

Produk dapat berupa pada media cetak, media audio visual, teknologi komputer ataupun teknologi terintegrasi³⁸.

Jadi, pengertian pengembangan media pembelajaran adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan serta melakukan validasi produk pendidikan dalam wujud media cetak, audio visual, teknologi berbasis komputer, serta teknologi terintegrasi.

³⁶ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan* (Jakarta: Prenamedia Group, 2013).

³⁷ Hamid Et Al., *Media Pembelajaran*.

³⁸ Muhammad Yaumi, *Media Dan Teknologi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana, 2018).

D. Video

Video adalah gambar bergerak dengan suara. Video termasuk salah satu jenis media audio visual dan dapat merepresentasikan suatu objek dengan gerakan serta suara yang sesuai dengan gambar, isi atau kontennya. Video mampu berperan untuk menyajikan informasi³⁹. Video dapat digunakan dalam proses pembelajaran agar lebih menarik perhatian peserta didik⁴⁰. Seiring perkembangan teknologi, muncul berbagai materi pendidikan yang baru dan semakin canggih, mulai dari materi pendidikan cetak hingga materi pendidikan audio, materi pendidikan audio visual atau video. Perkembangan ini memberi gambaran bahwasanya bahan ajar selalu mengikuti kemajuan IPTEK (ilmu pengetahuan dan teknologi)⁴¹.

E. Animasi

Animasi ialah beberapa rangkaian gambar yang menciptakan suatu gerakan. Animasi memiliki keunggulan dibandingkan media lain, seperti gambar statis atau teks adalah kemampuannya untuk menjelaskan perubahan keadaan di setiap

³⁹ Friendha Yuanta, "Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Peserta didik Sekolah Dasar," *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar* 1 (December 2019): 91–100.

⁴⁰ Gingga Prananda, Ali Wardana, And Yuliadarmianti, "Pengembangan Media Video Pembelajaran Tema 6 Subtema 2 Untuk Peserta didik Kelas Sd Negeri 17 Pasar Masurai 1," *Judha_Pgsd: Jurnal Dharma Pgsd* 1 (2020): 38–45.

⁴¹ Yuanta, "Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Sekolah Dasar."

waktunya. Hal ini berguna saat menjabarkan sebuah prosedur maupun kronologi⁴². Animasi dibuat dengan menggabungkan teks, grafik, dan suara kemudian dipadukan dengan sebuah gerakan-gerakan⁴³. Di dalam media, animasi mampu memberikan visualisasi dari konsep yang disampaikan dalam materi atau muatan pelajaran. Di kala peserta didik bisa menangkap visualisasi konsep materi yang ada, maka disitulah peserta didik mampu menghayati materi dengan baik. Animasi mampu menyampaikan visualisasi materi dengan gamblang. Penggunaan animasi di proses pembelajaran dapat menguatkan minat, motivasi, dan pengetahuan peserta didik. Keuntungan menggunakan animasi sebagai alat pembelajaran adalah: 1) memperdalam keterampilan dan interaksi ; 2) memberi motivasi pada peserta didik ; 3) membuat peserta didik bereaksi lebih cepat ; 4) mengundang perhatian peserta didik ; 5) mudah digunakan saat belajar⁴⁴.

F. VINTEMA (Video Animasi Pembelajaran Tematik)

Video animasi tidak hanya dapat digunakan untuk informasi dan hiburan, namun juga sebagai penyampai materi atau media pembelajaran. Ini bertujuan agar peserta didik lebih

⁴² Dina Utami, "Animasi Dalam Pembelajaran," *Majalah Ilmiah Pembelajaran* 7 (May 2011).

⁴³ Munir, *Multimedia Konsep Dan Aplikasi Dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2012).

⁴⁴ Widjayanti, Masfingatin, And Setyansah, "Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi Pada Materi Statistika Untuk Peserta didik Kelas 7 Smp."

cepat menangkap dan menguasai pembelajaran. Guru, pengajar, atau *trainer* pun lebih mudah menyampaikan materi melalui media video animasi. Ini tentunya perlu didukung juga dengan penguasaan mata pelajaran serta media tersebut⁴⁵. Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang menggabungkan keterampilan yang berbeda dari mata pelajaran yang berbeda ke dalam suatu topik tertentu yang telah disesuaikan dengan perkembangan peserta didik⁴⁶. Jadi, VINTEMA adalah video animasi yang berguna untuk visualisasi berbagai mata pelajaran dalam suatu topik tertentu.

G. Doratoon

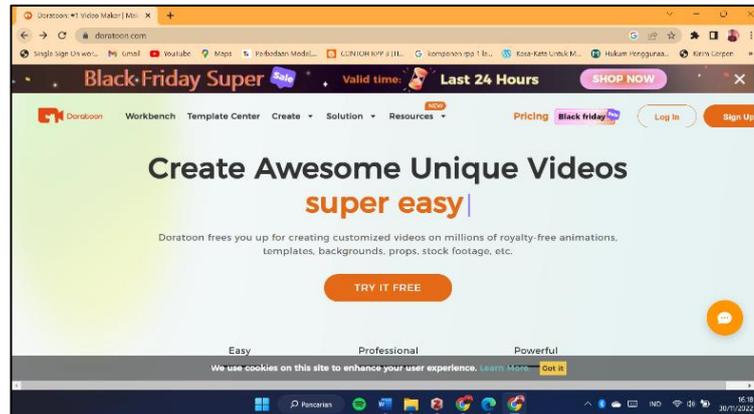
Doratoon adalah perangkat lunak berupa situs web yang sangat profesional untuk membuat media, video, tayangan, atau konten berbasis audiovisual dengan kombinasi berbagai elemen seperti teks, suara, gambar, serta animasi yang juga mampu dimanfaatkan sebagai media pembelajaran⁴⁷. *Doratoon* membebaskan penggunaannya untuk membuat video yang disesuaikan dengan jutaan animasi bebas royalti, templat, latar belakang, alat peraga, rekaman stok, dan lain sebagainya. Cara membuat video di *Doratoon* adalah sebagai berikut.

⁴⁵ Aulya Ilsa, Farida F, And Mardiah Harun, "Pengembangan Video Pembelajaran Dengan Menggunakan Aplikasi Powerdirector18 Di Sekolah Dasar," Jurnal Basicedu 5 (2021): 288–300.

⁴⁶ Akbar Et Al., Implementasi Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar.

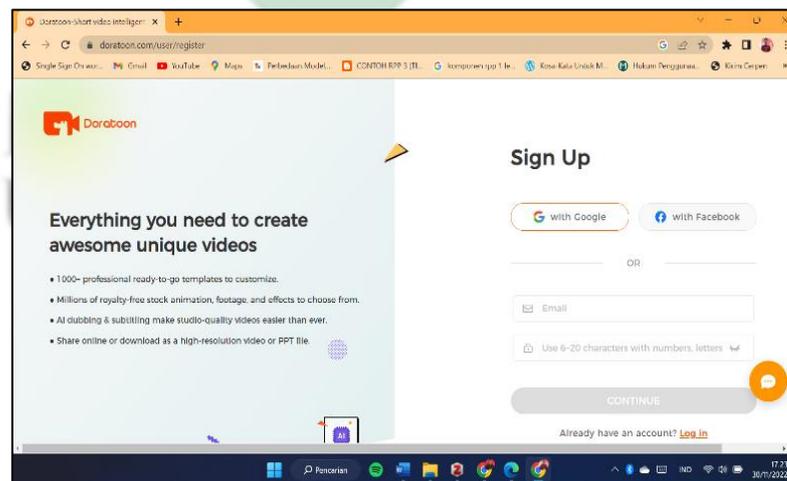
⁴⁷ Fauziah And Ninawati, "Pengembangan Media Audio Visual (Video) Animasi Berbasis Doratoon Materi Hak Dan Kewajiban Penggunaan Sumber Energi Mata Pelajaran Ppkn Di Sekolah Dasar."

1. Masuk ke website <https://www.doratoon.com/>



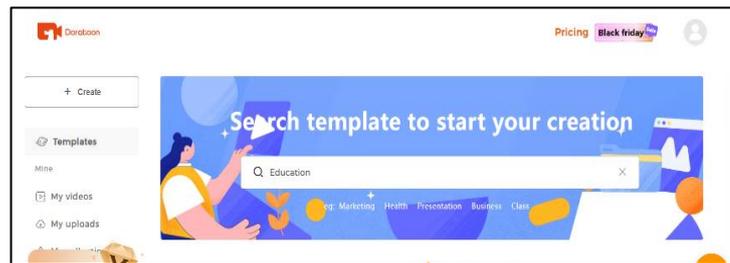
Gambar 2.1 : Langkah 1 - Halaman awal program Doratoon

2. Pilih “Try It Free”
3. Silakan *sign up* terlebih dahulu melalui akun *Google* atau *Facebook* bila belum memiliki akun. Dan jika sudah memiliki akun langsung saja klik tulisan “*log in*” di bawah.



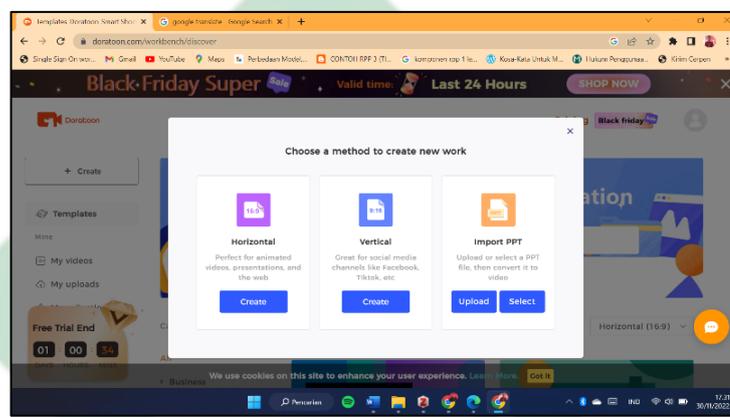
Gambar 2.2 : Langkah 3 - Laman Sign Up

4. Cari *template* yang akan digunakan ke dalam video pembelajaran melalui kolom pencarian. Atau bisa langsung klik “*create*” di bagian kiri.



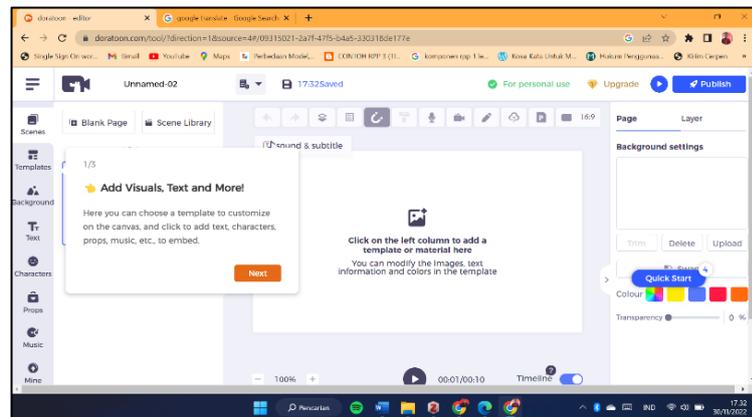
Gambar 2.3 : Langkah 4 - Menu *create* & search bar

5. Pilih metode untuk membuat karya (video) baru serta ukuran.



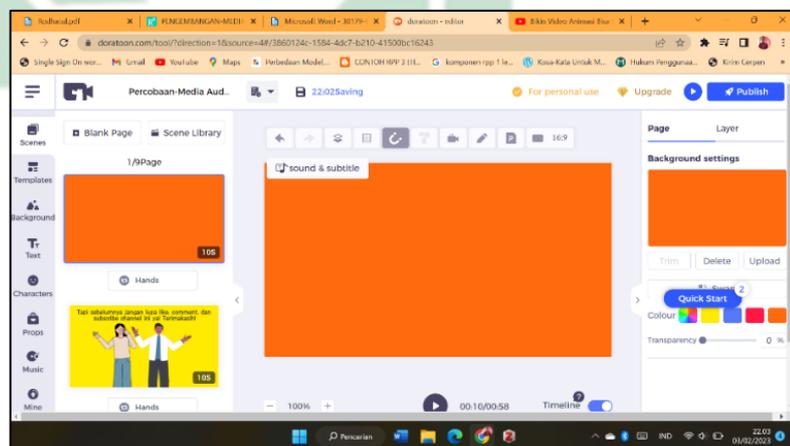
Gambar 2.4 : Langkah 5 - Memilih *method* untuk menentukan ukuran video

6. Untuk menambahkan elemen atau visualisasi seperti *template*, teks, animasi serta audio seperti suara-suara, klik pada bagian kiri. Di sana terdapat menu *scenes*, *templates*, *text*, *characters*, *props*, *music*, serta *mine*. Pengguna dapat memilih elemen-elemen tersebut sesuai kebutuhan.

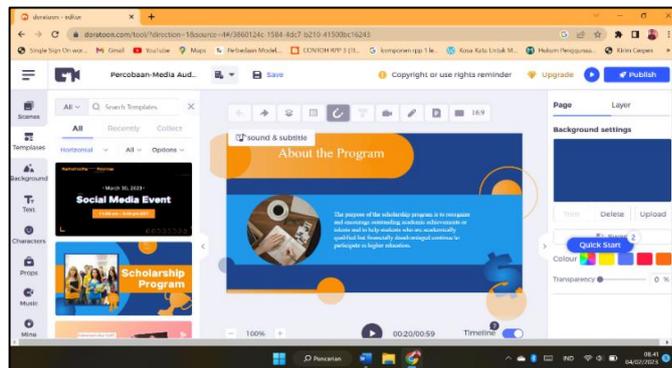


Gambar 2.5 : Langkah 6 - Tampilan Scenes di Doratoon

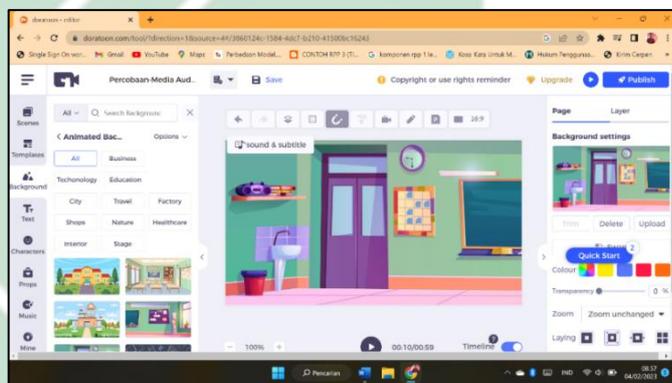
7. Sebagai contoh, pengguna dapat memilih latar belakang yang pas melalui menu “*scene*”. Pengguna dapat memilih “*blank page*”, jika ingin latar belakang dengan satu warna saja. Atau dapat juga memilih “*scene library*” bila ingin latar belakang yang bervariasi dan meriah. Pengguna juga dapat memilih latar belakang melalui menu *template* atau *background*.



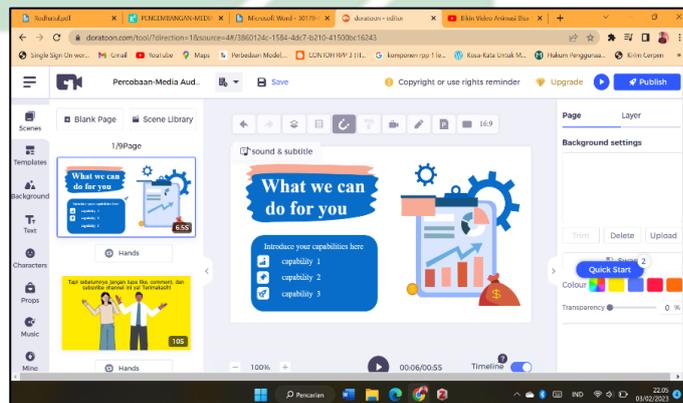
Gambar 2.6 : Langkah 7 - Memilih scene melalui menu blank page



Gambar 2.7 : Langkah 7 - Memilih *scene* melalui menu *scene library*

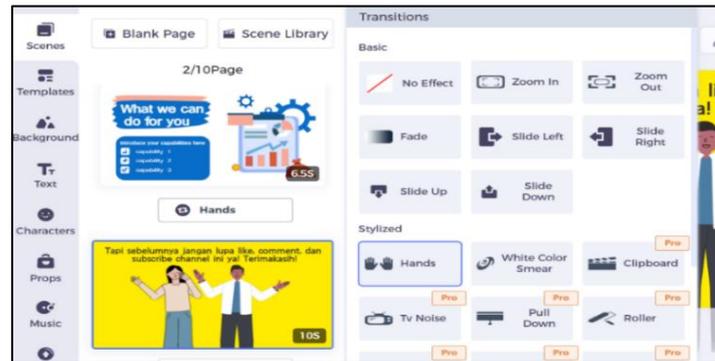


Gambar 2.8 : Langkah 7 - Memilih *scene* melalui menu *template* di kiri



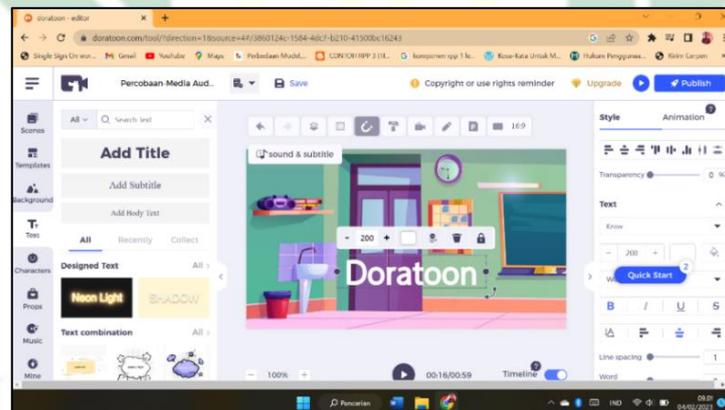
Gambar 2.9 : Langkah 7 - Memilih *scene* melalui menu *background*

8. Pengguna mampu memilih transisi pada menu *scenes*, lalu perhatikan bagian di antara 2 *scenes*, di situ terdapat opsi untuk melihat serta memilih transisi sesuai keinginan.



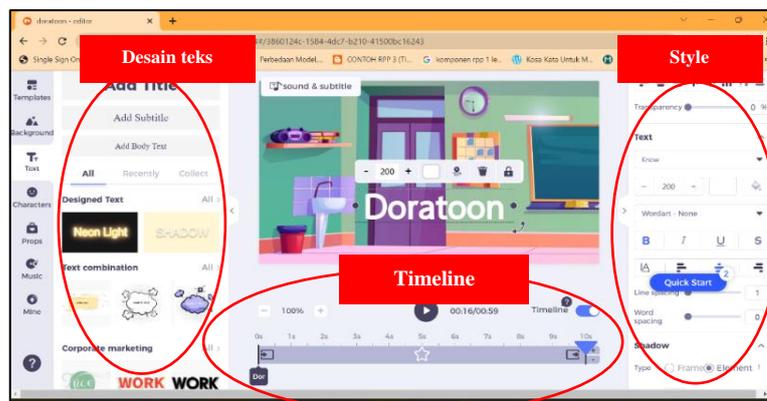
Gambar 2.10 : Langkah 8 - Memilih transisi

9. Menambahkan teks pada scene melalui menu Text.



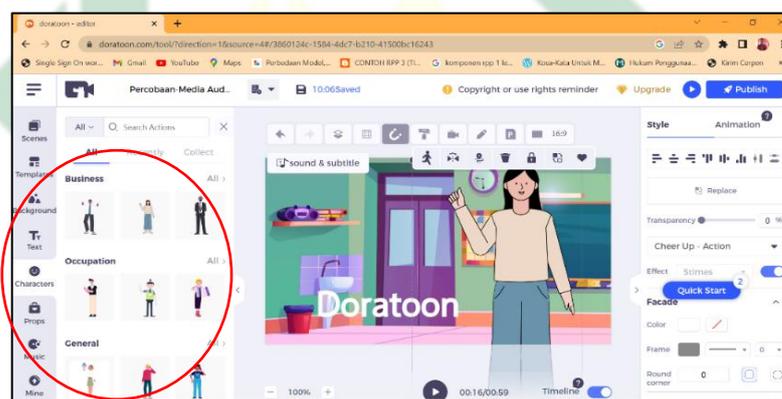
Gambar 2.11 : Langkah 9 - Menambahkan teks

10. Pengguna mampu memindahkan teks sesuai keinginan dengan cara memilih *font* serta desain teks di kiri atau *Style* di kanan untuk mengatur ketebalan, alinea, serta animasi. Pengguna juga mampu mengatur waktu munculnya teks di *scene* dengan menggunakan *timeline*.



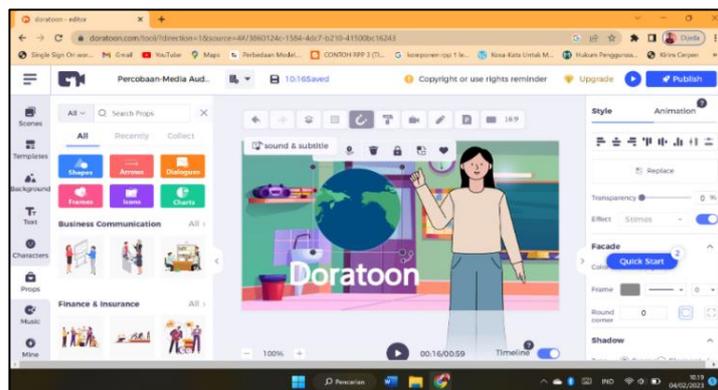
Gambar 2.12 : Langkah 10 - Menambah serta mengedit teks

11. Jika pengguna membutuhkan karakter/figur seperti di atas, maka bisa memilih menu *Characters* di kiri.



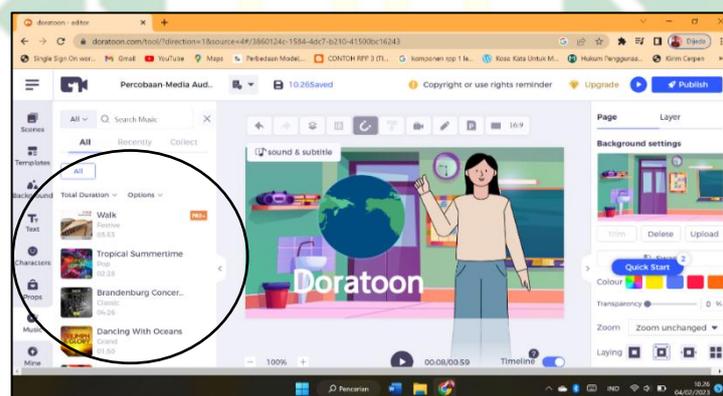
Gambar 2.13 : Langkah 11 - Menambah karakter melalui menu *Character*

12. Pengguna juga bisa menambahkan properti lain seperti bentuk, ikon, garis, serta diagram melalui menu *Props*.



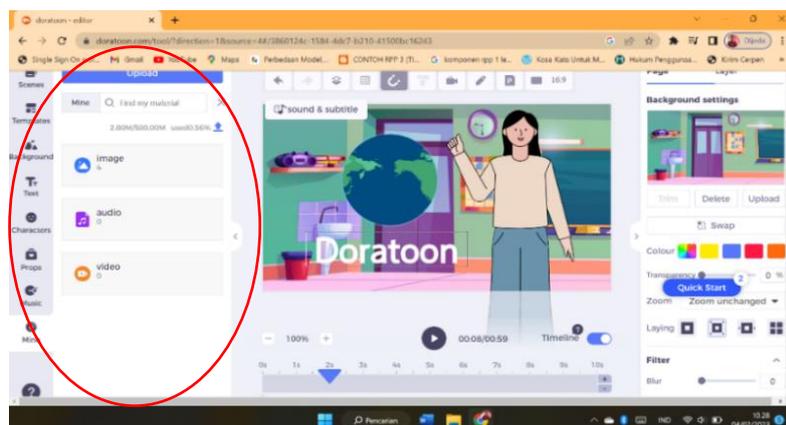
Gambar 2.14 : Langkah 12 - Menu *Props*

13. Untuk menambahkan audio atau musik pada proyek, pengguna dapat memilih menu *Music*. Disana terdapat musik yang dapat diunduh secara gratis maupun berbayar.



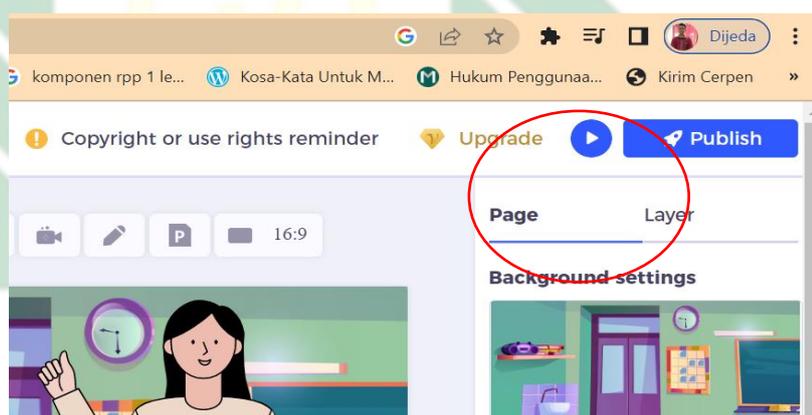
Gambar 2.15 : Langkah 13 - Menu *Music*

14. Jika pengguna ingin menambahkan gambar, video, atau audio dari pustaka atau file pribadi, maka dapat memilih menu *Mine*, lalu klik “*Upload*” untuk mengunggah file yang diinginkan. Perlu waktu beberapa saat untuk mengunggah file pribadi ke *Doratoon*.



Gambar 2.16 : Langkah 14 - Menambah file pribadi melalui menu *Mine*

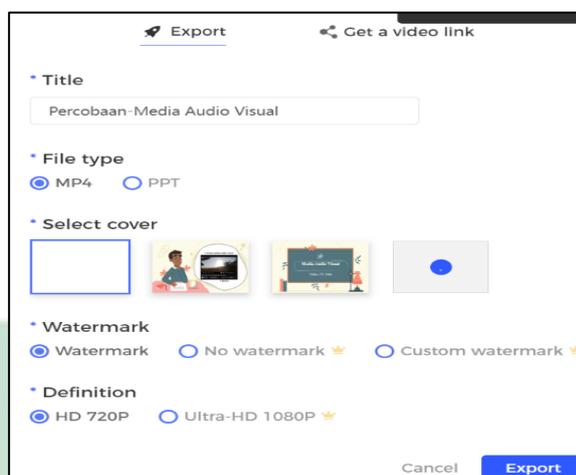
15. Untuk mengekspor sekaligus menyimpan video, pengguna dapat memilih opsi “*publish*” yang ada di pojok kanan atas, seperti yang ada pada gambar.



Gambar 2.17 : Langkah 15 - Menu *publish* untuk mengekspor video

16. Menu Export berguna untuk menyimpan video, sehingga video bisa ditonton secara *offline*. Jika memilih menu “*get a video link*”, maka pengguna hanya bisa mengaksesnya secara *online* dan tidak tersimpan di perangkat pribadi. Pengguna bisa mengganti judul proyek di menu *Title*, memilih format file yang akan dibuat di menu *File Type*, memilih cover pada menu *Select Cover*. Lalu jika belum membeli yang versi Pro, *File* video yang dihasilkan melalui *Doratoon* akan memunculkan *watermark*

seperti gambar di bawah ini. Serta, kualitas video yang dihasilkan hanya terbatas 720P.



Gambar 2.18 : Langkah 16 - Tampilan setelah opsi “publish” di klik



Gambar 2.19 : Tampilan hasil video dengan Doratoon versi Basic

17. Tunggu beberapa saat untuk *Doratoon* membuat video. Waktu yang diperlukan hanya sekitar 2-3 menit. Tergantung dari tingkat kerumitan serta banyaknya *scene* pada video yang Anda buat.

18. Setelah selesai proses ekspor/menyimpan, pengguna akan diarahkan ke menu *My Videos*. Di sana pengguna bisa mencari *file* yang telah dibuat lalu mengunduhnya dengan cara klik ikon *download* di kanan bawah. Kemudian

file akan tersimpan otomatis ke perangkat. *File* pun siap digunakan dan dapat diakses secara *offline*.

H. Kajian Penelitian Yang Relevan

Telah ditemukan tiga penelitian tentang pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan *Doratoon*. Dari penelitian tersebut, ditemukan beberapa perbedaan, baik dari segi peran, lokasi, serta fokus penelitian.

Judul Penelitian	Nama Penulis dan Instansi	Tahun Terbit	Hasil Penelitian
Pengembangan Media Audio Visual (Video) Animasi Berbasis <i>Doratoon</i> Materi Hak dan Kewajiban Penggunaan Sumber Energi Mata Pelajaran PPKn di Sekolah Dasar.	Mardita Putri Fauziah, Mimin Ninawati (Universitas Muhammadiyah Prof Dr. Hamka, Indonesia)	2022	Penelitian ini menggunakan model penelitian 4-D. Menciptakan media yang dikembangkan berdasarkan para ahli materi dengan penilaian sangat baik 97%. Selain itu, hasil validasi ahli media mendapatkan nilai persentil sangat baik yaitu 81. Maka dari itu, dapat disimpulkan pengembangan media audio visual (video) animasi berbasis <i>Doratoon</i> cocok sebagai sarana pembelajaran peserta didik sekolah dasar ⁴⁸ .
Pengembangan Video Edukasi Toilet Training Dan Mencuci Tangan Menggunakan	Mila Nurlaila, Universitas Pendidikan Indonesia.	2022	Penelitian ini menggunakan model PPE (<i>Planning, Production and Evaluation</i>). Hasil penelitian yang divalidasi oleh dua ahli

⁴⁸ Ibid.

<i>Doratoon</i> Bagi Anak Prasekolah.			materi menunjukkan bahwa video edukasi toilet training dan cuci tangan untuk anak prasekolah termasuk dalam kategori tepat. Hasil validasi oleh dua ahli media menunjukkan bahwa video edukasi toilet training dan cuci tangan untuk anak prasekolah dengan <i>Doratoon</i> termasuk dalam kategori layak atau valid ⁴⁹ .
Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi <i>Doratoon</i> Pada Tema 7 Subtema 1 Kelas IV SDN 173301 Lumbantongatonga	Usy Sarah Manurung. Universitas Negeri Medan.	2022	Penelitian yang digunakan adalah Penelitian dan Pengembangan atau <i>Research and Development (R&D)</i> yang menggunakan model <i>ADDIE</i> . Hasil Penelitian menunjukkan bahwa produk video pembelajaran yang telah di validasi sudah layak digunakan ⁵⁰ .

Tabel 2.2 : Kajian Penelitian Yang Relevan

Setelah ditelusuri, ada persamaan di antara tiga penelitian atau riset di atas, yakni melakukan riset dengan mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan *Doratoon*. Namun disamping itu, ketiga penelitian tadi memiliki perbedaan. Perbedaannya yang pertama adalah pada model

⁴⁹ Mila Nurlaila, "Pengembangan Video Edukasi Toilet Training Dan Mencuci Tangan Menggunakan *Doratoon* Bagi Anak Prasekolah" (Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia, 2022).

⁵⁰ Usy Sarah Manurung, "Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Doratoon* Pada Tema 7 Subtema 1 Kelas Iv Sdn 173301 Lumbantongatonga" (Skripsi, Universitas Negeri Medan, 2022).

pengembangan. Pada penelitian pertama menggunakan model pengembangan 4-D, pada penelitian kedua menggunakan model pengembangan *PPE*, pada penelitian ketiga menggunakan model pengembangan *ADDIE*. Di antara ketiga penelitian itu, materi yang dimuat dalam media yang dikembangkan juga beragam. Seperti materi PPKn, Tematik, dan Video Edukasi untuk anak prasekolah. Adapun perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini adalah:

1. Perbedaannya adalah penelitian atau riset terdahulu hanya menguji keefektifan hasil belajar dari aspek pengetahuan, sedangkan dalam penelitian ini akan disempurnakan dengan cara menguji keefektifan dari aspek pengetahuan, keterampilan, serta sikap. Itu semua dilakukan sebab kualifikasi kemampuan peserta didik adalah mencakup pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang nantinya dipakai sebagai pedoman penilaian dari penentuan ketuntasan peserta didik dalam sebuah satuan pendidikan.
2. Jika penelitian sebelumnya menggunakan *Doratoon*, maka dalam penelitian ini, media yang akan dikembangkan dibuat dengan *Doratoon* juga tambahan aplikasi lain seperti *Cap Cut* serta *SpeechLab*. *Cap Cut* berguna untuk menambahkan efek, transisi, serta filter yang menarik. Sedangkan *SpeechLab* berguna untuk memasukkan suara narator dengan teknologi *Text-To-Speech* (TTS). Kecanggihan TTS dapat membantu peserta didik meningkatkan keterampilan membaca, mengenal kata, mengulang informasi, meningkatkan kecepatan membaca, memudahkan menghafal

informasi, berkonsentrasi lebih baik, dan juga peserta didik penyandang disabilitas atau disleksia dapat dengan mudah mengikuti kelas⁵¹.

3. Peserta didik yang menjadi subjek di sini ialah peserta didik kelas tinggi, yakni kelas V pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang mengembangkan media dengan peserta didik Sekolah Dasar serta anak prasekolah sebagai subjeknya. Hal ini dilakukan di Madrasah karena penerapan teknologi dalam proses belajar menjadi sebuah hal penting⁵². Teknologi sangat memungkinkan dimanfaatkan di Madrasah yang mana itu mampu menawarkan banyak manfaat bagi para peserta didik, guru, serta pengelola madrasah. Manfaatnya antara lain di antaranya keluwesan program pendidikan, proses dakwah Islam, serta pembelajaran yang dapat didesain secara menarik⁵³.

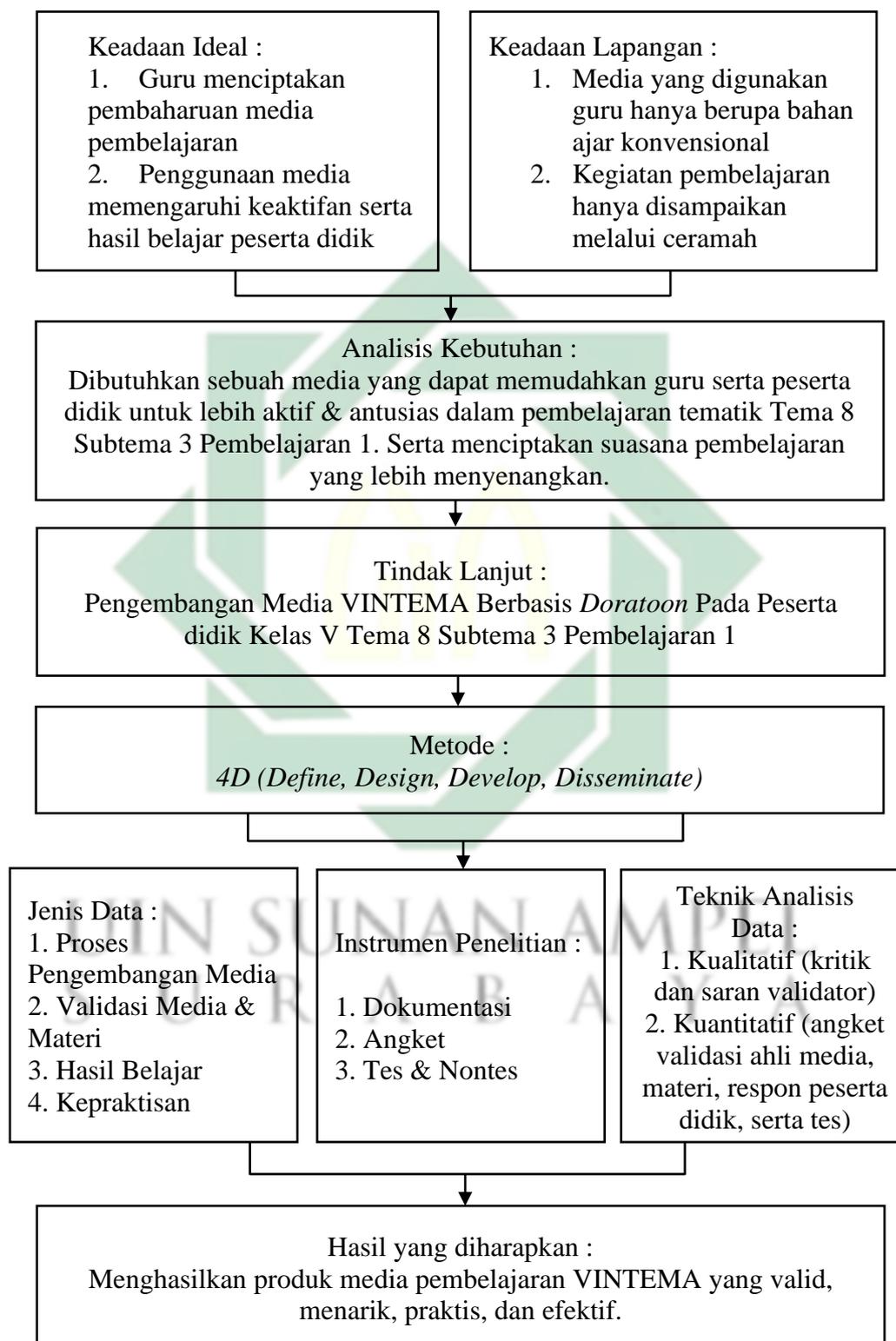
UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

⁵¹ “9 Contoh Pemanfaatan Teknologi Text To Speech,” Widyawicara, N.D., Accessed March 23, 2023, <https://Widyawicara.Com/9-Contoh-Pemanfaatan-Teknologi-Text-To-Speech/>.

⁵² Afaf Wafiqoh Nusaibah And Betty Mauli Rosa Bustam, “Urgensi Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam Untuk Mewujudkan Program Merdeka Belajar & Pendidikan Islam Yang Berkemajuan,” *Qolamuna : Jurnal Studi Islam* 8 (2023): 33–48.

⁵³ Zalik Nuryana, “Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pendidikan Agama Islam,” *Jurnal Tamaddun – Fai Umg* 11 (2018): 75–86.

I. Kerangka Berpikir



Tabel 2.3 : Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode & Model Pengembangan

Metode pada penelitian ini ialah *Research and Development* atau dalam Bahasa Indonesia disebut “Penelitian dan Pengembangan”. Sugiyono menjelaskan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan metode yang bertujuan untuk membuat atau menciptakan produk tertentu, serta melalui proses pengujian untuk menguji kepraktisan produk itu sendiri⁵⁴.

Penelitian dan pengembangan dimaknai sebagai langkah untuk mengembangkan produk baru. Penelitian dan pengembangan juga dapat dimaknai sebagai penyempurnaan produk yang telah ada. Penelitian pengembangan terdiri dari beberapa jenis model. Untuk penelitian ini digunakan model pengembangan 4-D (*four D*) yang dicetuskan oleh S.Thiagarajan pada tahun 1974⁵⁵. Model 4-D adalah akronim dari *Define* (pundefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran)⁵⁶. Peneliti memakai model pengembangan 4-D sebagai model penelitian sebab produk yang akan dikembangkan berupa media pembelajaran dan bukan sistem pembelajaran, yang mana langkah-

⁵⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2014).

⁵⁵ Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, And Melvyn I. Semmel, *Instructional Development For Training Teachers Of Exceptional Children* (Minnesota, Usa: Leadership Training Institute, 1974).

⁵⁶ Eliana Rosita, “Pengembangan Leaflet Angiospermae Di Pantai Cemara Cinta Pada Materi Plantae Untuk Peserta didik Kelas X Ipa Di Ma Darul Ulum Muncar Banyuwangi” (Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2022).

langkah operasional dijabarkan secara terperinci dan tersistem. Berikut ini adalah tahapan-tahapan yang akan dilakukan.



Bagan 1 : Tahapan Model 4-D

B. Prosedur Pengembangan Media Pembelajaran

Berikut ini adalah prosedur pengembangan yang dilakukan oleh peneliti sesuai dengan tahapan model 4D.

1. Fase Pendefinisian (*Define*)

Gunanya tahap ini adalah untuk menafsirkan kriteria produk atau media yang hendak dikembangkan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Ada lima fase yang dilakukan. Lebih jelasnya adalah sebagai berikut.

a) Analisa awal akhir

Dalam tahap ini, peneliti mencari hal-hal yang melatarbelakangi perlunya dilakukannya penelitian ini dengan cara mengidentifikasi serta menentukan pokok permasalahan yang dihadapi pada proses pembelajaran di kelas. Tahap ini bertujuan agar peneliti menemukan gambaran fakta serta alternatif solusi. Fase ini juga dapat membantu dalam menentukan serta menyeleksi media yang akan dikembangkan⁵⁷.

⁵⁷ Swaditya Rizki And Nego Linuhung, "Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Berbasis Kontekstual Dan Ict," Aksioma : Jurnal Progam Studi Pendidikan Matematika 5 (2016).

b) Analisis peserta didik

Pada fase ini, peneliti mengidentifikasi karakteristik peserta didik berupa kemampuan kognitif peserta didik, motivasi belajar peserta didik, dan lingkungan hidup peserta didik.

c) Analisis konsep

Pada fase ini, dilakukan penetapan, perincian, dan pengorganisasian konsep materi yang perlu dikuasai peserta didik. Konsep materi bisa dilihat di Kompetensi Dasar (KD) atau Tujuan Pembelajaran yang tercantum pada Buku Guru Tematik Kelas V, Tema 8, Subtema 3, Pembelajaran 1. Demikian juga dengan penyusunan penilaian dan penugasan.

d) Perumusan Tujuan Pembelajaran

Fase ini berguna untuk merangkum hasil analisis konsep. Untuk membatasi penelitian perlu dirumuskan tujuan pembelajaran sedemikian rupa sehingga tidak terjadi penyimpangan dalam penulisan bahan ajar. Peneliti mengedit tujuan pembelajaran pada buku tematik kelas V tema 8 subtema 3 pembelajaran 1 kemudian mencocokkannya dengan kompetensi yang ingin dicapai.

2. Fase Perencanaan (*Design*)

Fase kedua yang dilakukan pada model penelitian pengembangan 4D adalah *Design* atau perancangan. Media yang direncanakan akan dibuat sesuai dengan permasalahan atau

kesenjangan yang ditemui di sekolah⁵⁸. Di fase ini, mencakup tiga fase yang harus dilewati yakni seleksi media, seleksi format, serta rancangan awal.

a. Seleksi Media

Secara umum pemilihan media bertujuan untuk menetapkan media pembelajaran yang sesuai dengan sifat-sifat materi. Pemilihan media didasarkan pada hasil analisis konsep serta karakteristik peserta didik sebagai pengguna.

b. Seleksi format

Seleksi format dalam pengembangan media pembelajaran ini dimaksudkan untuk merancang isi pembelajaran. Dalam hal ini, format yang dikembangkan yaitu video animasi yang akan dibuat dengan *Doratoon*⁵⁹.

c. Rancangan Awal

Rancangan awal merupakan desain umum perangkat pembelajaran yang harus dibuat sebelum menjalankan eksperimen atau uji coba. Dalam desain ini, materi disajikan ke media pembelajaran dengan menggunakan *Doratoon*.

d. Penyusunan Standar Tes

Pada fase ini, peneliti menetapkan dan mengembangkan alat asesmen guna mengetahui kemampuan awal dan akhir peserta

⁵⁸ Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014).

⁵⁹ Swaditya Rizki And Nego Linuhung, "Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Berbasis Kontekstual Dan Ict," *Aksioma : Jurnal Progam Studi Pendidikan Matematika* 5 (2016).

didik dengan pemberian tes serta penugasan di akhir pembelajaran. Penilaian ini berguna sebagai menentukan ketercapaian pada kegiatan pembelajaran⁶⁰.

Pada fase ini, akan dihasilkan sebuah hasil akhir dari serangkaian penelitian awal. Sebagai contohnya adalah rancangan kerja baru atau produk baru⁶¹.

3. Fase Pengembangan (*Develop*)

Fase ini adalah fase ketiga yang dilalui dalam model penelitian pengembangan model 4D. Gunanya fase ini adalah untuk menguji isi serta kesesuaian media menurut para ahli. Para ahli akan menguji berdasarkan kriteria-kriteria media pembelajaran yang telah ditetapkan.

Maka dari itu, akan dilakukan proses validasi oleh para ahli. Hasil validasi nantinya digunakan untuk merevisi atau menyempurnakan media agar media memenuhi kebutuhan peserta didik sebagai pengguna. Berikut ini adalah kegiatan pada fase pengembangan.

- a) kegiatan pertama, proses validasi yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi bidang pembelajaran tematik.
- b) kegiatan kedua, proses review media yang meliputi validasi. Kemudian mendapatkan catatan dari para pakar atau ahli⁶². Proses ini digunakan untuk mengetahui seberapa jauh rancangan yang telah dibuat dalam hal

⁶⁰ Rizki And Linuhung, "Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Berbasis Kontekstual Dan Ict."

⁶¹ Nusa Putra, *Research & Development : Suatu Pengantar* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2015).

⁶² Swaditya Rizki And Nego Linuhung, "Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Berbasis Kontekstual Dan Ict," *Aksioma : Jurnal Progam Studi Pendidikan Matematika* 5 (2016).

efektivitas dan rasionalitas dengan cara meminta penilaian atau validasi pada ahli yang berpengalaman⁶³.

- c) kegiatan ketiga, uji coba atau menerapkan media kepada jumlah peserta didik yang lebih banyak daripada sebelumnya. Metode yang digunakan dalam pembelajaran pada tahap ini adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Lalu, peneliti membuat angket untuk melakukan uji desain serta uji kepraktisan kepada guru dan peserta didik.
- d) kegiatan keempat, menelaah media berdasarkan hasil tes yang dilakukan terhadap peserta didik dalam jumlah terbatas.
- e) kegiatan kelima, menerapkan media kepada peserta didik yang lebih banyak jumlahnya ketimbang sebelumnya. Metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran pada tahap ini adalah dengan menggunakan metode yang telah direncanakan sebelumnya.

4. Fase Penyebaran (*Disseminate*)

Penyebaran atau *Disseminate* adalah fase keempat dari penelitian model 4-D. Beberapa kegiatan yang akan dilaksanakan oleh peneliti pada fase ini adalah sebagai berikut.

- a) Kegiatan pertama, melakukan uji coba atau tes pada peserta didik guna mendapatkan data hasil belajar guna mengetahui sejauh mana ketercapaian tujuan pembelajaran.

⁶³ Putra, *Research & Development : Suatu Pengantar*.

- b) Kedua, pengembangan produk yang telah divalidasi dan direview dikemas sedemikian rupa sehingga dapat dimanfaatkan oleh pihak lain.
- c) Ketiga, sosialisasi dan diseminasi produk ke guru serta sekolah yang lebih banyak di beragam lokasi supaya media dapat dijadikan sebagai produk pembelajaran⁶⁴.

C. Uji Coba Produk

Untuk tahapan selanjutnya yakni pengujian produk. Pada tahap ini terdiri dari lima komponen. Pertama, rancangan uji coba. Kedua, uji coba, jenis data. Ketiga, pengumpul data. Keempat, teknik analisis data. Berikut ini akan adalah rincian dari tahapan-tahapannya.

1. Rancangan Uji Coba

Peneliti mengujicobakan media pembelajaran tematik berbasis *Doratoon* kepada peserta didik kelas V-A MIN 2 Sidoarjo. Namun sebelum dilakukan uji coba, media telah divalidasi serta diberi kritik serta saran terlebih dahulu oleh para ahli.

2. Subyek Uji Coba

Di sini, peneliti menggunakan peserta didik kelas V-A MIN 2 Sidoarjo sebagai subyek uji coba. Dalam menguji validitas serta kepraktisan media pembelajaran peneliti menunjuk beberapa ahli media dan materi. Berikut adalah merupakan nama dan jabatannya.

⁶⁴ Rizki and Linuhung, "Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Berbasis Kontekstual Dan ICT."

a. Ahli media, yaitu:

- **H. Mochamad Yusuf, S.Sos, M. Si.** Dosen Pengampu Mata Kuliah Design Thinking, Legal & Media Ethics, Web Design, dan Sosiolog Komunikasi di Universitas Dinamika dan LP3I Surabaya.

b. Ahli materi, yaitu:

- **Nasrul Fuad Erfansyah, M.Pd.I.** Dosen Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sunan Ampel Surabaya.
- **H. Masykur, S.Pd.I.** Guru Pembelajaran Tematik Kelas V-A Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Sidoarjo.

3. Jenis Data

Berikut adalah beberapa jenis data yang dipakai pada penelitian ini.

a) Data Proses

Di sini, data proses diperoleh dari dokumentasi saat berlangsungnya proses pengembangan media pembelajaran VINTEMA.

b) Data Validasi

Di sini, data validasi diperoleh dari evaluasi dua orang validator yang memenuhi syarat. Validator adalah ahli media dan materi.

c) Data Kepraktisan

Di sini, data kepraktisan diperoleh melalui respon atau tanggapan guru serta peserta didik berupa umpan balik positif atas kemudahan belajar dengan media VINTEMA.

d) Data Penilaian Pengetahuan

Data ini diperoleh melalui tes yang diberikan kepada peserta didik pada saat pembelajaran di kelas dengan dan tanpa menggunakan media pembelajaran VINTEMA.

e) Data Penilaian Keterampilan

Data ini diperoleh melalui hasil penilaian keterampilan berupa proyek yang diberikan kepada peserta didik pada saat pembelajaran di kelas dengan dan tanpa menggunakan media pembelajaran VINTEMA.

f) Data Penilaian Sikap

Data ini diperoleh melalui hasil penilaian sikap melalui observasi kepada peserta didik pada saat pembelajaran di kelas dengan dan tanpa menggunakan media pembelajaran VINTEMA.

4. Instrumen Pengumpul Data

Instrumen di sini diartikan sebagai suatu alat yang berguna untuk mengumpulkan data yang didapatkan dari responden⁶⁵. Instrumen mampu menghimpun data secara sistematis, sehingga mudah diolah dan disimpulkan⁶⁶. Peneliti memerlukan dokumentasi, angket, instrumen tes, dan nontes sebagai instrumen pengumpul data dalam penelitian ini.

a. Dokumentasi

Dokumentasi menggambarkan tentang kondisi di lapangan serta aktivitas tentang hal yang berhubungan dengan permasalahan

⁶⁵ Viktor Handrianus Et Al., "Pengembangan Aplikasi Angket Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert Dan Guttman," *Jurnal Sains Dan Informatika* 5 (2019): 128–137.

⁶⁶ Ridwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012).

penelitian yang meliputi pembuatan, hambatan, serta alternatif penyelesaian untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam pengembangan media pembelajaran ⁶⁷.

b. Angket

Instrumen ini memuat kriteria penilaian kevalidan dan kepraktisan media VINTEMA berdasarkan aspek penilaian yang telah ditentukan. Bentuk validasi atau formulir yang digunakan diadaptasi dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan perkembangan lingkungan belajar tersebut. Validasi terkait media dilakukan oleh ahli media. Aspek dan indikator untuk validasi media adalah sebagai berikut.

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Butir
1	Implementasi perangkat lunak	Kompatibilitas	2
		Usabilitas media	1
2	Tampilan	Kemenarikan gambar dan animasi	4
		Kesesuaian tata letak	1
		Kesesuaian audio	2
3	Tulisan	Kemudahan tulisan untuk dibaca	2
		Kesesuaian warna tulisan	1
		Penggunaan bahasa	2
Jumlah Soal			15

Tabel 3.1 : Aspek serta Indikator Untuk Validasi Media⁶⁸

Guna melakukan validasi materi secara profesional, maka akan dilakukan oleh dosen serta praktisi pembelajaran tematik. Pertama,

⁶⁷ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005).

⁶⁸ Anni Rohma And Ummu Sholihah, "Pengembangan Media Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva Materi Bangun Ruang Limas," *Jurnal Pendidikan Matematika* 9 (2021): 292–306.

dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah pembelajaran tematik. Kedua, dilakukan oleh praktisi yakni selaku guru pembelajaran tematik di sekolah. Aspek dan indikator untuk validasi materi adalah sebagai berikut :

No.	Aspek yang dinilai	Indikator	Butir
1	Desain Pembelajaran	Keselarasan terhadap materi pembelajaran	1
		Keselarasan terhadap tujuan pembelajaran	1
		Kejelasan pembahasan materi	1
		Kesesuaian pemberian contoh	1
2	Aspek Tampilan	Kesesuaian gambar dengan materi	1
		Kejelasan video dalam menyampaikan materi	1
3	Aspek Penulisan	Ketepatan kaidah bahasa dalam materi	1
		Kemudahan kalimat untuk dipahami	2
		Kelengkapan informasi	1
Jumlah Soal			10

Tabel 3.2 : Aspek serta Indikator Untuk Validasi Materi⁶⁹.

Guna mengumpulkan data, maka peneliti melakukan teknis pengumpulan data, yakni dengan cara membagikan media VİNTEMA serta angket kepada para ahli selaku validator. Alat validasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah angket, yakni dengan cara memberi segelintir pertanyaan serta kolom untuk mencantumkan komentar atau saran. Angket adalah instrumen penelitian yang berguna untuk mengumpulkan informasi dari responden⁷⁰. Di sini, validator juga berperan sebagai responden.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ Iis Ernawati And Totok Sukardiyono, "Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server," *Elinvo (Electronics, Informatics, And Vocational Education)* 2 (2017): 204–210.

Peneliti akan menggunakan angket sebagai lembar validasi yang nantinya akan divalidasi oleh ahli materi, ahli media, guru, serta peserta didik. Pada angket tersebut akan disajikan pernyataan-pernyataan sesuai dengan aspek serta indikator yang telah dirumuskan. Angket ini juga berisi komentar, masukan, dan saran⁷¹.

Angket yang dibutuhkan selanjutnya ialah respon guru serta peserta didik, yang dikumpulkan dengan cara memberi sejumlah pernyataan yang telah disesuaikan dengan aspek maupun indikator. Peneliti juga menyediakan kolom untuk menuliskan catatan baik pada angket guru maupun peserta didik. Hal itu ditujukan agar guru maupun peserta didik mampu memberikan tanggapannya mengenai media VINTEMA yang dioperasikan pada proses pembelajaran.

No.	Aspek	Indikator	Butir
1	Program	Pengoperasian media yang mudah	1
2	Rancangan Pembelajaran	Memuat Kompetensi serta Tujuan Pembelajaran	2
		Kelengkapan materi	2
		Kemudahan pemahaman materi	1
3	Desain Media	Keterbacaan teks	1
		Pemilihan warna	1
		Tampilan media atau program	1
		Kejelasan efek suara	1
4	Pelaksanaan Pembelajaran	Proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan	2
Jumlah Soal			12

⁷¹ Heru Kurniawan, Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2021).

Tabel 3.3 : Aspek dan Indikator Kepraktisan Untuk Guru⁷²

Untuk angket respon peserta didik, berikut ini adalah indikator yang digunakan.

No.	Aspek	Indikator	Butir
1	Tampilan	Kemenarikan tampilan	1
2	Motivasi	Dorongan dalam belajar	4
3	Kebahasaan	Kebahasaan dalam media	1
4	Pembelajaran	Penyampaian isi materi	4
Jumlah Soal			10

Tabel 3.4 : Aspek dan Indikator Kepraktisan Untuk Peserta didik⁷³

c. Instrumen Tes

Di penelitian ini, instrumen tes digunakan untuk mengetahui kemampuan belajar peserta didik dari aspek kognitif. Tes yang digunakan adalah tes pilihan ganda (*multiple choice*). Tes pilihan ganda merupakan jenis tes objektif yang paling sering digunakan oleh guru. Tes pilihan ganda memiliki semua persyaratan sebagai tes yang baik⁷⁴.

Peneliti memberikan tes pada kelas yang tidak dan mendapatkan perlakuan dengan media VINTEMA untuk mengetahui keefektifan hasil belajar. Untuk bentuk penilaian tes, bisa dilihat melalui lampiran.

⁷² Siti Alfiatuz Zuhriyah, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Pembelajaran Tematik Kelas V MI Mambaul Ma'arif Jombang" (Skripsi, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2021).

⁷³ Delila Khoiriyah Mashuri and Budiyono, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang Untuk SD Kelas V," *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 8 (2020): 893–303.

⁷⁴ Mochtar Kusuma, *Evaluasi Pendidikan (Pengantar, Kompetensi, Dan Implementasi)* (Yogyakarta: Parama Ilmu, 2016).

d. Instrumen Non Tes

Penilaian non tes adalah jenis penilaian yang berlangsung tanpa memberikan pertanyaan ujian tertulis. Jenis penilaian yang menggunakan instrumen non tes antara lain penilaian kinerja, penilaian sikap, penilaian proyek, portofolio, penilaian produk dan penilaian diri. Maka dari itu peneliti menggunakan instrumen non tes untuk mengetahui kemampuan peserta didik dari aspek keterampilan dan sikap. Untuk bentuk penilaian non tes, bisa dilihat melalui lampiran.

5. Teknik Analisis Data

Jika semua sudah terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data yang untuk mempelajari pengembangan media pembelajaran.

a. Analisis Data Proses Pengembangan Media

Analisa pada data proses dalam tahap ini akan dilakukan dengan rinci. Langkah-langkah analisisnya meliputi: (1) mencatat proses pengembangan beserta tanggal dari awal sampai akhir. (2) Dilanjutkan dengan membaca, memahami, kemudian menuliskan ringkasannya. (3) Lalu setelah data-data yang berupa ringkasan telah selesai, maka jadilah sebuah data proses pengembangan media VINTEMA yang tersaji dalam urutan garis waktu (*timeline*).

b. Analisis Validitas Media dan Materi

Guna mempermudah proses analisa data validasi ahli media serta materi, rekapitulasi data validasi akan dikemas dalam sebuah tabel dengan format sebagai berikut.

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		5	4	3	2	1
1						
2						
dst.						
Total						

Tabel 3.5 : Format Rekapitulasi Data Validasi

Saat mengukur validitas media serta materi pembelajaran, peneliti menggunakan Skala *Likert* yang berguna untuk menentukan opini, keyakinan, dan sikap individu terhadap media VINTEMA. Skala ini bersifat ringkas dan jelas, dengan opsi yang mengindikasikan beragam tingkat kesetujuan atas satu pernyataan⁷⁵. Skala *Likert* terdiri dari empat atau lebih item pertanyaan yang digabungkan menjadi skor ataupun nilai yang mewakili karakteristik individu seperti pengetahuan, sikap, dan perilaku. Pada penelitian ini, Skala *Likert* yang digunakan adalah skala dengan lima poin yang meliputi sangat setuju (5), setuju (4), ragu-ragu (3), tidak setuju (2), dan sangat tidak setuju (1). Informasi validitas diperoleh dari angket validasi media yang diberikan ke ahli media serta ahli materi.

⁷⁵ M. Taufiq Amir, Merancang Angket (Jakarta: Kencana, 2017).

Langkah selanjutnya adalah menganalisis validitas media dengan menggunakan rumus. Data yang telah didapatkan kemudian dihitung menggunakan rumus analisis berikut.

$$\text{Persentase validitas (\%)} = \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100$$

Rumus 3.1 : Rumus Untuk Menghitung Persentase Validitas

Hasil persentase digunakan untuk memberikan jawaban atas validitas aspek-aspek yang diteliti. Untuk validitas, terdiri dari lima distribusi interval kelas yang meliputi sangat tidak valid, tidak valid, cukup valid, valid, dan sangat valid. Skala ini memperhatikan pada interval bilangan persentase. Nilai maksimum yang diharapkan adalah 100, sedangkan nilai minimum 0%. Distribusi kategori kelas validitas menurut Arikunto dapat dilihat pada tabel berikut.

No.	Presentase	Kategori Validitas
1	0-21%	Sangat Tidak Valid
2	21%-40%	Tidak Valid
3	41%-60%	Cukup Valid
4	61%-80%	Valid
5	81%-100%	Sangat Valid

Tabel 3.5 : Kategori Validitas Menurut Arikunto⁷⁶

Revisi atau perbaikan media VINTEMA dilakukan berdasarkan dengan masukan, kritik, serta saran oleh validator.

⁷⁶Suharsimi Arikunto, Penelitian Tindakan Kelas (Jakarta: Bumi Aksara, 2009).

c. Analisis Data Kepraktisan Untuk Guru dan Peserta didik

Data kepraktisan pada angket merupakan data dari respon guru serta peserta didik saat menggunakan media VINTEMA. Untuk mengambil data, peneliti merancang angket menggunakan Skala *Likert* lima kategori seperti pada angket sebelumnya. Butir pernyataan yang diajukan kepada guru adalah sejumlah 12, dan butir yang diajukan kepada peserta didik adalah sejumlah 10.

No.	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1						
2						
...						
dst						
Total						

Tabel 3.6 : Tabel Untuk Respon Guru Serta Peserta didik

Lalu, untuk menentukan kepraktisan media VINTEMA, didapat dari hasil pengisian angket respon peserta didik. Kemudian, akan dicari persentasenya dengan menerapkan rumus di bawah ini.

$$\text{Persentase kepraktisan (\%)} = \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100$$

Rumus 3.2 : Rumus Untuk Menghitung Persentase Kepraktisan

No.	Kriteria	Tingkat Kepraktisan	Keterangan
1	85 % - 100 %	Sangat Praktis	Dapat digunakan tanpa revisi.
2	70 – 85 %	Cukup Praktis	Dapat digunakan namun perlu adanya sedikit revisi.
3	50 % - 70 %	Kurang Praktis	Disarankan untuk tidak dipergunakan

			karena memerlukan banyak revisi.
4	0 – 50 %	Tidak Praktis	Tidak boleh digunakan.

Tabel 3.7 : Tabel Kriteria Kepraktisan

d. Analisis Tes Peserta didik Kelas V

Hasil tes dari ketiga aspek akan dianalisis untuk mengetahui keefektifan media VINTEMA, yakni dengan cara membandingkan hasil tes dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil tes mengacu pada ketercapaian peserta didik dalam menyelesaikan tes yang dilakukan satu kali. Hasil tes dari kedua kelas dianalisis dengan menerapkan rumus Uji *Mann-Whitney* dengan menggunakan aplikasi SPSS 25. Uji *Mann-Whitney* ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dari dua sampel yang independen. Uji *Mann-Whitney* ini merupakan uji non parametrik yang menjadi alternatif dari uji-t (uji parametrik). Nilai α yang digunakan biasanya adalah 5% (0,05)⁷⁷. Untuk pengambilan keputusan uji *Mann-Whitney* dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut.

- a) Jika nilai Asymp. Sig. <0,05 maka hipotesis diterima
- b) Jika nilai Asymp. Sig. >0,05 maka hipotesis ditolak

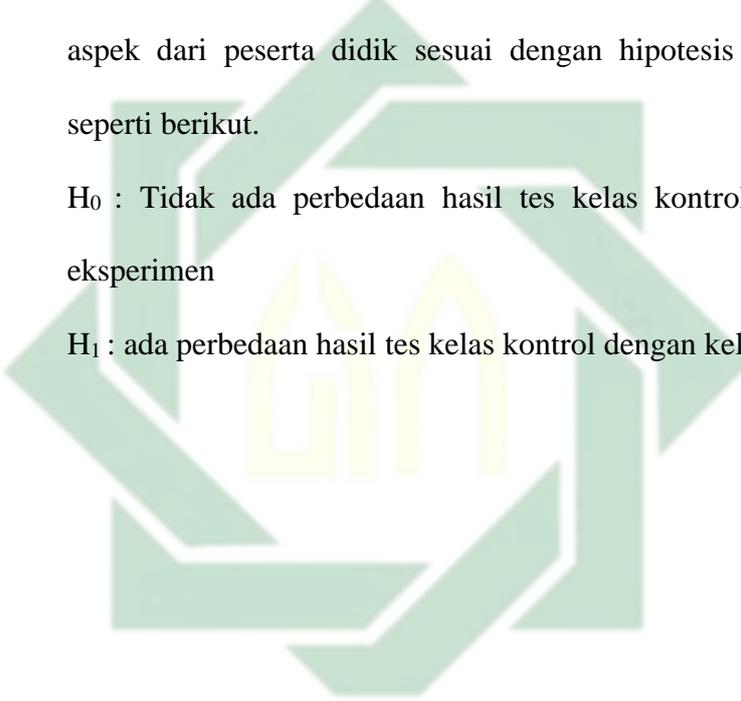
⁷⁷ Nuri Susanti, “Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas, Efisiensi Operasional Dan Inflasi Terhadap Kinerja Perbankan Syariah Di Indonesia Dan Malaysia” (Universitas Negeri Jakarta, 2016).

Hipotesis : “ada perbedaan hasil tes kelas kontrol dengan kelas eksperimen”

Di penelitian ini, media VINTEMA dinyatakan efektif jika memenuhi dua indikator, yaitu mendapatkan kriteria kepraktisan “Cukup Praktis” atau “Sangat Praktis” dan hasil penilaian ketiga aspek dari peserta didik sesuai dengan hipotesis yang diajukan seperti berikut.

H_0 : Tidak ada perbedaan hasil tes kelas kontrol dengan kelas eksperimen

H_1 : ada perbedaan hasil tes kelas kontrol dengan kelas eksperimen.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Setelah melewati fase-fase, dihasilkanlah 4 data dari penelitian ini. Seperti data proses pengembangan, data validitas, data kepraktisan media, serta hasil belajar peserta didik. Penjelasan rincian 4 data diatas sebagai berikut.

1. Desain Pengembangan Media

Pada penelitian ini, dikembangkan sebuah produk pembelajaran, yakni media pembelajaran tematik berbasis program *Doratoon* dengan mengacu pada model penelitian pengembangan 4-D. Berikut ini adalah data yang telah diperoleh.

a) *Define* (Pendefinisian)

Fase pendefinisian merupakan fase penentuan kriteria media yang akan dikembangkan sesuai kebutuhan peserta didik. Tahap yang dilakukan berupa analisis awal akhir, analisis peserta didik, analisis konsep, serta perumusan tujuan pembelajaran. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mengukur kemampuan awal serta karakteristik peserta didik. Peneliti akan menyesuaikan materi sesuai dengan yang tertera pada buku tematik pegangan guru.

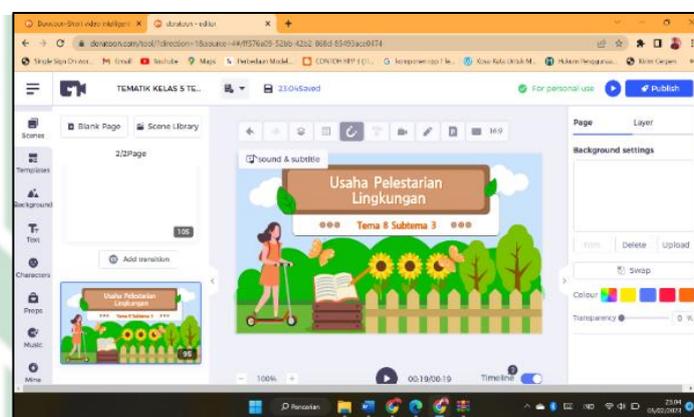
Kompetensi yang perlu dikuasai peserta didik pada pembelajaran tematik kelas 5 tema 8 subtema 3 pembelajaran 1 adalah kemampuan berdiskusi, melakukan presentasi, serta melakukan pengamatan. Indikator serta pembelajaran peserta didik akan dirumuskan peneliti serta disesuaikan dengan materi pada buku.

b) *Design* (Perencanaan)

Di fase ini, mencakup empat langkah yang harus dilalui, yakni tahap pemilihan bentuk media, pemilihan format video, rancangan awal, serta penyusunan standar tes. Rancangan awal yang dipakai untuk mengembangkan media VINTEMA adalah berupa *scenes*. Namun sebelum itu, peneliti memilih *background* atau tampilan latar belakang yang pas dengan tema pada pembelajaran tematik kelas V tema 8 subtema 3 (Usaha Pelestarian Lingkungan). Maka *background* yang dipilih adalah gambar dengan pemandangan alam atau lingkungan sekitar. Tak lupa, peneliti juga menambahkan keterangan berupa judul tema, subtema, serta pembelajaran yang akan diikuti oleh peserta didik.



Gambar 4.1 : Background pemandangan di Doratoon



Gambar 4.2 : Pembuatan Scenes di Doratoon

Selain itu peneliti juga mengumpulkan program serta perangkat lunak yang menjadi alat bantu peneliti untuk mengembangkan bentuk media pembelajaran VINTEMA agar lebih baik. Berikut program serta perangkat lunak yang dipakai oleh peneliti yakni:

1. *Doratoon*

Doratoon adalah perangkat lunak berupa situs web yang sangat profesional untuk membuat media, video, tayangan, atau konten berbasis audio visual dengan kombinasi berbagai elemen seperti teks, suara, gambar, serta animasi yang juga mampu dimanfaatkan

sebagai media pembelajaran ⁷⁸ . *Doratoon* membebaskan penggunaanya untuk membuat video yang disesuaikan dengan jutaan animasi bebas royalti, templat, latar belakang, alat peraga, rekaman stok, dan lain sebagainya.

2. *Cap Cut*

Cap Cut merupakan aplikasi editor video yang dapat di unduh di *Google Play* dengan menggunakan ponsel pintar. Fitur *Cap Cut* antara lain adalah melakukan penambahan dan pemotongan klip, menyesuaikan posisi sebagaimana yang diinginkan, menambah transisi, efek, filter, stiker, dan menambah musik sesuai kebutuhan.

3. *SpeechLab*

SpeechLab, adalah aplikasi untuk membuat suara *Text To Speech* (TTS) dan *Speech To Text* (STT) sederhana, memungkinkan Anda berbicara dan membuat file audio dari teks. Cukup masukkan teks yang Anda inginkan, dan *SpeechLab* dapat mengubahnya menjadi ucapan menggunakan mesin *Text To Speech* (TTS) pilihan Anda. Pengimplementasian TTS akan membawa berbagai macam manfaat, salah satunya adalah memudahkan pembelajaran, baik untuk anak normal pada umumnya, anak dengan kebutuhan khusus atau disleksia, juga mampu membantu para anak yang ingin belajar

⁷⁸ Fauziah And Ninawati, "Pengembangan Media Audio Visual (Video) Animasi Berbasis Doratoon Materi Hak Dan Kewajiban Penggunaan Sumber Energi Mata Pelajaran Ppkn Di Sekolah Dasar."

bahasa. Menurut penelitian di University of Barcelona, penggunaan TTS di bidang pendidikan menunjukkan prestasi yang tinggi bagi mahasiswa didik. Hal ini didukung oleh beragam riset lain yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis teks dan suara dianggap lebih memberi efek. Teknologi TTS dapat memudahkan peserta didik meningkatkan keterampilan membaca, mengidentifikasi kata, repetisi informasi, meningkatkan kecepatan membaca, menambah daya ingat dalam mengingat informasi, lebih fokus, dan selain itu membantu peserta didik difabel atau disleksia untuk menangkap pelajaran dengan cara yang sederhana.

Adapun alat yang digunakan peneliti dalam proses pembuatan media pembelajaran VINTEMA, yaitu:

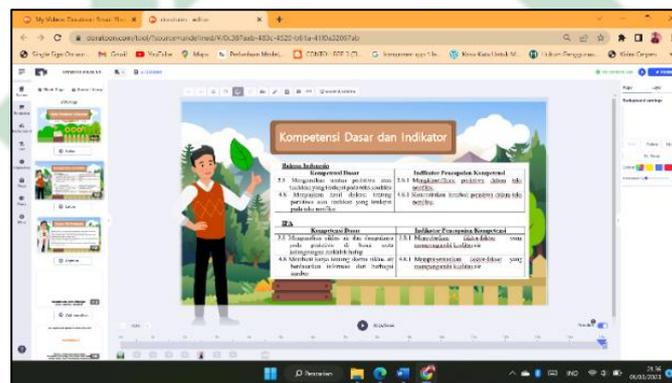
1. *Laptop* sebagai alat paling utama dalam pembuatan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Hampir seluruh proses pembuatan media dibuat menggunakan *laptop*.
2. Ponsel pintar sebagai alat untuk menambahkan suara latar (*background*) serta *editing* video.

Selanjutnya adalah menambahkan beberapa karakter sebagai guru serta tokoh lain dengan cara mengklik menu "*Character*" pada *Doratoon*. Alternatif lain adalah menambahkan karakter guru dengan cara mencari melalui internet.

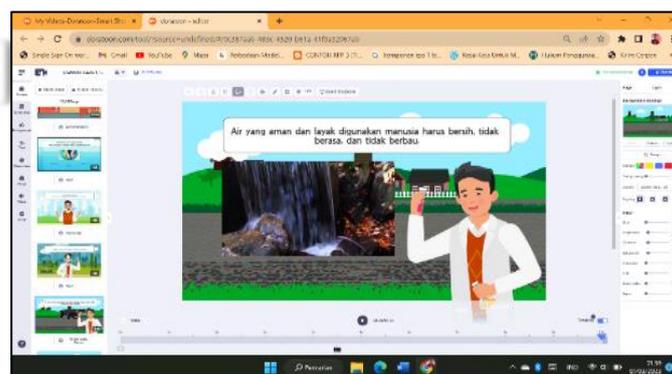


Gambar 4.3 : Karakter-karakter guru yang digunakan pada VINTEMA

Jika karakter telah selesai ditambahkan, langkah selanjutnya adalah mencantumkan tujuan pembelajaran, indikator, serta materi pembelajaran.



Gambar 4.4 : Scenes yang menampilkan KD serta Indikator



Gambar 4.5 : Scenes yang menampilkan materi pembelajaran

Di saat media telah siap, peneliti menggarap instrumen penelitian yang meliputi instrumen validitas untuk ahli media serta ahli materi, serta angket kepraktisan. Angket tersebut kelak disebarakan ke peserta didik dan guru kelas. Instrumen validitas ahli media serta materi dirancang dengan metode penskalaan Skala *Likert*. Instrumen validitas ahli media berjumlah 15 pernyataan, sedangkan untuk instrumen validitas ahli materi berjumlah 10 pernyataan. Lalu, instrumen kepraktisan untuk peserta didik dan guru berjumlah 10 pernyataan yang dirancang juga dengan Skala *Likert*.

c) *Develop (Pengembangan)*

Sebelum diujicobakan kepada peserta didik, produk perlu melalui uji validitas. Guna menguji validitas media, dihadirkan para validator yang meliputi satu validator media dan dua orang validator materi.

No.	Nama Validator	Pekerjaan
1	Mochamad Yusuf, S.Sos, M. Si.	Dosen Pengampu Mata Kuliah Design Thinking, Legal & Media Ethics, Web Design, dan Sosiolog Komunikasi.
2	Nasrul Fuad Erfansyah, M.Pd.I.	Dosen Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Ampel Surabaya
3	H. Masykur, S.Pd.I	Guru Kelas V-A MIN 2 Sidoarjo

Tabel 4.1 : Daftar Validator Ahli Media dan Materi

Uji coba penelitian menggunakan media pembelajaran VINTEMA berbasis *Doratoon* dilakukan dalam dua fase uji coba, yakni uji coba kecil dan uji coba besar. Uji coba kecil dilaksanakan dengan jumlah peserta didik yang terbatas yaitu 5 peserta didik kelas V-C MIN 2 Sidoarjo. Selanjutnya, untuk uji coba besar dilakukan kepada peserta didik dengan jumlah yang lebih banyak, yaitu 30 peserta didik kelas V-A MIN 2 Sidoarjo.

d) *Disseminate* (penyebaran)

Di fase ini, produk sudah melewati proses validasi, uji coba kecil dan besar pada peserta didik. Serta, telah melewati proses revisi atau perbaikan produk.

Kemudian langkah selanjutnya adalah produk diunggah di media sosial *YouTube* melalui tautan berikut :

<https://bit.ly/VINTEMA>. Juga dapat diakses dengan cara memindai QR Code di bawah :



Gambar 4.6 : QR Code untuk mengakses VINTEMA

Setelah itu, produk diperkenalkan ke pihak sekolah supaya mampu dimanfaatkan guru sebagai media dalam proses

kegiatan belajar mengajar bersama dengan peserta didik. Spesifikasi pada produk media pembelajaran yang dikembangkan meliputi berikut:

- 1) Nama media : VINTEMA
- 2) Konten media : Tematik Kelas 5 Tema 8 Subtema 3
- 3) Besar media : 330 MB
- 4) Durasi : 12 menit 45 detik
- 5) Jenis file : MP4
- 6) Lebar bingkai : 1920
- 7) Tinggi bingkai : 1080

2. Data Validasi

Data validasi diperoleh dari evaluasi dua orang validator yang memenuhi syarat. Validator adalah ahli media dan materi.

a. Data Validasi Ahli Media

Ahli media yakni Bapak H. Mochamad Yusuf, S.Sos, M. Si. merupakan Dosen Pengampu Mata Kuliah *Design Thinking, Legal & Media Ethics, Web Design*, dan Sosiolog Komunikasi di Universitas Dinamika dan LP3I Surabaya. Instrumen uji validitas media VINTEMA meliputi 15 butir pernyataan serta 1 kolom guna menuliskan komentar. Berikut ialah komentar dari ahli media.

No.	Validator	Komentar
1	H. Mochamad Yusuf, S.Sos, M. Si.	Volume perlu ditingkatkan Tokoh utama/guru kalau bisa tidak monoton

Tabel 4.2 Komentar serta Saran Ahli Media

b. Data Validasi Ahli Materi

Ahli materi melibatkan dua orang. Ahli materi yang pertama yaitu Bapak Nasrul Fuad Erfansyah, M.Pd.I. Ahli materi yang kedua yaitu Bapak H. Masykur, S.Pd.I. Berikut ialah komentar dari dua ahli materi setelah pelaksanaan validasi materi pada media VINTEMA.

No.	Validator	Komentar
1	Nasrul Fuad Erfansyah, M.Pd.I.	Media layak digunakan, namun perlu penambahan materi
2	H. Masykur, S.Pd.I	Alokasi/durasi video pembelajaran agak ditambah.

Tabel 4.3 : Komentar serta Saran Ahli Materi

3. Data Kepraktisan Media

Untuk memperoleh data ini, didapatkan dari angket respon penggunaan media VINTEMA oleh peserta didik. Angket respon peserta didik mencakup 10 butir pernyataan serta 1 kolom guna menuliskan komentar.

B. Pembahasan

Data-data yang sudah didapat melalui proses penelitian, selanjutnya ditelaah melalui analisis- analisis. Berikut ini akan dijelaskan secara rinci.

1. Analisis Data

a. Analisis Proses Pengembangan Media

Data ini diperoleh melalui dokumentasi proses pengembangan media VINTEMA. Kemudian dideskripsikan. Dan diringkas menjadi *timeline* seperti berikut.

No	Tanggal	Aktivitas	Temuan
1	19 November 2022	Melakukan wawancara untuk menemukan masalah atau mengetahui potensi.	Wawancara dalam rangka menyelidiki problematika terkait media pembelajaran. Wawancara dilakukan dengan Bapak H. Masykur, S.Pd.I selaku guru tematik kelas V-A MI Negeri 2 Sidoarjo. Lebih lanjut, peneliti berdiskusi bersama guru guna menemukan solusi terkait tersebut.
3	2-4 Februari 2023	Survei kepada peserta didik dan guru	Melakukan survei kepada peserta didik melalui angket serta tes kemampuan peserta didik serta survei kebutuhan bentuk media pembelajaran kepada guru.
4	5-6 Februari 2023	Penentuan media serta perancangan RPP	Menentukan media berdasarkan hasil angket peserta didik serta menentukan materi yang cocok untuk disajikan dalam bentuk media. Kemudian merancang RPP sesuai materi yang akan dimasukkan ke dalam media.
5	7-17 Februari 2023	Pembuatan rancangan awal hingga media secara keseluruhan	Membuat scene awal melalui <i>Doratoon</i> serta dengan bantuan beberapa program lain .
6	18 Februari-19 Maret 2023	Validasi ahli media, ahli materi, serta revisi produk	Melakukan uji validitas VINTEMA oleh ahli. Kemudian melakukan perbaikan serta dilakukan <i>editing</i> pada media VINTEMA sesuai dengan saran dari validator ahli.

7	16 Maret 2023	Uji coba kecil	Melaksanakan uji coba kecil pada peserta didik kelas V-C sejumlah 5 anak.
8	28 Maret 2023	Uji coba besar	Melaksanakan uji coba besar pada peserta didik kelas V-A sejumlah 30 anak.
9	29 Maret 2023	Analisis data	Menganalisis data-data yang meliputi penilaian pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta didik. Serta data respon penggunaan VINTEMA oleh peserta didik dan guru.
10	4 April 2023	Perbaikan media berdasarkan uji coba	Melakukan perbaikan media VINTEMA mengacu pada komentar dan saran yang didapatkan setelah uji coba kecil maupun besar.
11	6 April 2023	Finalisasi produk	Dihasilkan produk akhir berupa media VINTEMA untuk peserta didik sekolah atau madrasah kelas V.

Tabel 4.4 : Timeline Proses Pengembangan Media VINTEMA

b. Analisis Validitas

Analisis validitas media pembelajaran VINTEMA dilakukan dengan cara menganalisis data yang berupa data validasi media oleh ahli media serta validasi data materi oleh ahli materi sebagai berikut :

1. Analisis Validitas Media

Hasil validasi media diberikan oleh Bapak H. Mochammad Yusuf, S.Sos, M.Si. Di bawah ini adalah tabel skor validasi ahli media.

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Media dapat dijalankan di ponsel					✓
2	Media dapat dijalankan di laptop					✓

3	Kemenarikan gambar <i>background</i>			✓		
4	Kejelasan kualitas gambar <i>background</i>			✓		
5	Kemenarikan tampilan animasi				✓	
6	Kesesuaian proporsi warna			✓		
7	Ketepatan tata letak teks			✓		
8	Kesesuaian penggunaan efek suara			✓		
9	Kejelasan efek suara			✓		
10	Penggunaan bahasa baku				✓	
11	Ketepatan pemilihan jenis huruf/ <i>font</i>				✓	
12	Ketepatan pemilihan ukuran huruf			✓		
13	Ketepatan pemilihan warna huruf			✓		
14	Media mempunyai daya tarik					✓
15	Media mudah digunakan					✓
Total			56			

Tabel 4.5 : Hasil Validasi Media

$$\text{Persentase validitas (\%)} = \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100$$

$$\text{Persentase validitas (\%)} = \frac{56}{75} \times 100 = 74,7\%$$

Dari tabel di atas, presentase validitas media adalah 74,7%. Mengacu pada kategori validitas media pembelajaran, skor tersebut termasuk dalam rentang 61-80%. Maka dari itu, dapat dinyatakan validitas media VINTEMA dalam kategori valid atau layak. Langkah berikutnya adalah melakukan uji coba kecil.

2. Analisis Validitas Media oleh Ahli Materi

Proses validasi materi dilakukan oleh Bapak Nasrul Fuad Erfansyah, M.Pd.I selaku validator 1 dan oleh Bapak H. Masykur, S.Pd.I selaku validator 2. Di bawah ini adalah tabel hasil skor validasi ahli materi.

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Kesesuaian media dengan materi teks nonfiksi.	✓				
2	Media telah memuat teks nonfiksi dengan benar.		✓			
3	Kejelasan pembahasan materi teks nonfiksi.		✓			
4	Kesesuaian pemberian contoh teks nonfiksi.	✓				
5	Kesesuaian gambar dengan materi teks nonfiksi.	✓				
6	Kejelasan video dalam menyampaikan materi teks nonfiksi.	✓				
7	Ketepatan kaidah bahasa dalam materi teks nonfiksi.		✓			
8	Penggunaan bahasa baku.		✓			
9	Penggunaan bahasa sesuai dengan sasaran pengguna.		✓			
10	Kelengkapan informasi dalam materi teks nonfiksi.		✓			
Total		44				

Tabel 4.6 : Hasil Validasi Ahli Materi 1

$$\text{Persentase validitas (\%)} = \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100$$

$$\text{Persentase validitas (\%)} = \frac{44}{50} \times 100 = 88\%$$

Dari tabel di atas, presentase validitas materi adalah 88%. Mengacu pada kategori validitas media pembelajaran, skor tersebut termasuk dalam rentang 81-100%. Maka dari itu, dapat dinyatakan validitas materi pada media VINTEMA dalam kategori sangat valid atau sangat layak. Langkah berikutnya adalah melakukan uji coba kecil.

No.	Kriteria Penilaian	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Kesesuaian media dengan materi kualitas air.		✓			
2	Media telah menyebutkan faktor yang memengaruhi kualitas air dengan benar.		✓			
3	Kejelasan pembahasan materi kualitas air.	✓				
4	Kesesuaian pemberian contoh faktor yang memengaruhi kualitas air.		✓			
5	Kesesuaian gambar dengan materi kualitas air.		✓			
6	Kejelasan video dalam menyampaikan materi kualitas air.		✓			
7	Ketepatan kaidah bahasa dalam materi kualitas air.		✓			
8	Penggunaan bahasa baku.		✓			
9	Penggunaan bahasa sesuai dengan sasaran pengguna.		✓			
10	Kelengkapan informasi dalam materi kualitas air.	✓				
Total		38				

Tabel 4.7 : Hasil Validasi Ahli Materi 2

$$\text{Persentase validitas (\%)} = \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100$$

$$\text{Persentase validitas (\%)} = \frac{38}{50} \times 100 = 76\%$$

Dari tabel di atas, presentase validitas media adalah 76%. Mengacu pada kategori validitas media pembelajaran, skor tersebut termasuk dalam rentang 61-80%. Maka dari itu, dinyatakan validitas materi pada media VINTEMA dalam kategori valid atau layak. Langkah berikutnya adalah melakukan uji coba kecil.

B. Analisis Respon Peserta Didik dan Guru

Untuk analisis kepraktisan media, data yang dianalisis adalah data yang didapatkan dari respon penggunaan VINTEMA oleh peserta didik serta guru. Uji coba dilaksanakan sebanyak dua kali, yakni uji coba kecil dan uji coba besar. Saat uji coba kecil, uji dilakukan pada jumlah peserta didik terbatas, yakni pada 5 peserta didik kelas V MIN 2 SIDOARJO. Berikut hasil dari uji coba kecil.

No.	Nama Peserta didik	Kelas	Nilai Respon
1	Raffay Izyam M.	V-C	90 %
2	Gizella Putri D.	V-C	82 %
3	Muhammad Yusuf I.	V-C	86 %
4	Nazwa Azimatus	V-C	74 %
5	Edgar Ramadhan S.	V-C	86 %
Rata-rata nilai respon			83,6%

Tabel 4.8 : Hasil Kepraktisan Melalui Uji Coba Kecil

Mengacu pada hasil uji coba kecil, didapatkan rerata semua persentase dari semua jawaban sebesar 83,6% yang termasuk dalam kategori “Cukup Praktis”. Media VINTEMA pada uji tersebut berjalan cukup lancar, mendapat respon positif dari peserta didik, namun memerlukan sedikit revisi. Uji coba besar lalu dilaksanakan dengan 30 peserta didik kelas V-A MIN 2 Sidoarjo sebagai respondennya. Berikut adalah data pada uji coba kedua yang telah dilaksanakan.

No.	Nama Peserta didik	Kelas	Nilai Respon
1	Afifa M. N	V-A	96 %
2	Alvino Putra P.	V-A	76 %
3	Anggita Nur M.	V-A	78 %
4	Anindita F.	V-A	84 %

5	Azka M. A	V-A	86 %
6	Azkadina Putri A.	V-A	76 %
7	Azza Nur A.	V-A	80 %
8	Bintang A.I	V-A	82 %
9	Carissa Hana W.	V-A	92 %
10	Clarissa Binta T.	V-A	76 %
11	Dinda Rizky	V-A	86 %
12	Levina Zifara	V-A	92 %
13	Listiani Auliyah	V-A	84 %
14	M. Alwi Maulidian	V-A	68 %
15	M. Amirul Fatih	V-A	76 %
16	M. Dava	V-A	92 %
17	M. Ichiko	V-A	92 %
18	M. Ilham	V-A	98 %
19	M. Lutfi	V-A	92 %
20	M. Nabil	V-A	78 %
21	M. Rizky	V-A	94 %
22	M. Yanuar	V-A	98 %
23	Natasya Aulia K.	V-A	90 %
24	Nimas Gayatri	V-A	84 %
25	Puji Rismaharani	V-A	88 %
26	R. Rayhan	V-A	72 %
27	Radisti S. A.	V-A	90 %
28	Renata Aprilia	V-A	96 %
29	Roudhotul M.A	V-A	70 %
30	Syakira F.	V-A	68 %
Rata-rata nilai respon			84,4%

Tabel 4.9 : Hasil Kepraktisan Melalui Uji Coba Besar

Rerata semua persentase dari jawaban pada uji coba besar yaitu 84,4% yang termasuk dalam kategori “Cukup Praktis”.

No.	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Media VINTEMA mudah dioperasikan	✓				
2	Media VINTEMA memuat Kompetensi Dasar	✓				
3	Media VINTEMA memuat Tujuan Pembelajaran	✓				
4	Media VINTEMA memuat pembahasan materi yang jelas		✓			
5	Media VINTEMA memuat pembahasan materi yang runtut			✓		
6	Media VINTEMA memuat pembahasan materi yang mudah dipahami		✓			
7	Teks pada media VINTEMA mudah dibaca		✓			
8	Warna yang dipilih pada media VINTEMA telah proporsional			✓		
9	Tampilan media VINTEMA menarik	✓				
10	Suara pada media VINTEMA jelas		✓			
11	Pembelajaran lebih menarik dengan media VINTEMA	✓				
12	Pembelajaran lebih menyenangkan dengan media VINTEMA	✓				
Total		52				

Tabel 4.10 : Hasil Kepraktisan Oleh Guru

$$\text{Persentase validitas (\%)} = \frac{\text{skor yang diobservasi}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100$$

$$\text{Persentase validitas (\%)} = \frac{52}{60} \times 100 = 86,66667 \% = 87\%$$

Dari tabel di atas, presentase kepraktisan media adalah 87%. Mengacu pada kategori kepraktisan media pembelajaran, skor tersebut tergolong dalam rentang 81-100%. Maka dari itu, dapat dinyatakan, kepraktisan materi pada media VINTEMA dikategorikan sangat valid atau sangat layak.

C. Analisis Data Penilaian Pengetahuan Peserta Didik

Data penilaian pengetahuan diperoleh dari tes yang dilakukan kepada peserta didik. Terdapat dua data dalam penelitian ini. Yakni data hasil tes yang diperoleh dari kelas V-C berjumlah 30 anak sebagai kelas kontrol serta kelas V-A berjumlah 30 anak sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen adalah kelas yang mendapat perlakuan, sedangkan kelas kontrol adalah kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan. Setelah itu, akan di uji untuk mengetahui efektivitas media VINTEMA. Berikut ini hasil yang didapatkan.

No.	Hasil Penilaian (Pengetahuan)	
	Kelas V-A	Kelas V-C
1	100	100
2	100	100
3	68	36
4	100	40
5	100	52
6	100	68
7	36	68
8	100	100
9	100	40
10	100	36
11	84	36
12	100	52
13	68	68
14	52	68
15	100	100
16	100	52
17	100	84
18	36	52
19	68	68
20	100	36
21	100	68
22	52	36
23	84	40
24	100	36

25	84	40
26	68	52
27	100	36
28	100	40
29	100	36
30	100	52

Tabel 4.11 : Hasil Penilaian Pengetahuan

Hasil tes dari kedua kelas kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus Uji *Mann-Whitney* melalui aplikasi SPSS 25. Kriteria keputusan untuk penentuan hipotesis Uji *Mann-Whitney* adalah sebagai berikut.

- a) Jika nilai Asymp. Sig. $<0,05$ maka hipotesis diterima
- b) Jika nilai Asymp. Sig. $>0,05$ maka hipotesis ditolak

Hipotesis : “ada perbedaan hasil tes kelas kontrol dengan kelas eksperimen”

Test Statistics^a	
	Hasil Belajar Tematik
Mann-Whitney U	163,500
Wilcoxon W	628,500
Z	-4,389
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
a. Grouping Variable: Kelas	

Tabel 4.12 : Hasil analisis tes melalui SPSS 25

Berdasarkan hasil analisis tersebut nilai Asymp. Sig. adalah 0,000 itu artinya Asymp. Sig $<0,05$ maka hipotesis diterima, ada perbedaan hasil

tes kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Ini menunjukkan bahwa media VINTEMA telah efektif.

D. Analisis Data Penilaian Keterampilan Peserta Didik

Data penilaian pengetahuan diperoleh dari hasil penilaian keterampilan yang dilakukan kepada peserta didik. Berikut ini hasil yang didapatkan.

No.	Hasil Penilaian (Keterampilan)	
	Kelas V-A	Kelas V-C
1	90	75
2	75	64
3	85	75
4	90	75
5	75	75
6	90	75
7	90	64
8	75	64
9	90	75
10	90	64
11	90	64
12	90	75
13	85	75
14	75	75
15	75	64
16	85	75
17	85	75
18	75	75
19	75	64
20	75	75
21	90	75
22	75	75
23	90	75
24	85	75
25	85	64
26	75	64
27	85	64
28	90	64
29	90	75

30	85	75
----	----	----

Tabel 4.13 : Hasil Penilaian Keterampilan

Hasil penilaian keterampilan dari kedua kelas kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus Uji *Mann-Whitney* melalui aplikasi SPSS 25. Kriteria keputusan untuk penentuan hipotesis Uji *Mann-Whitney* adalah sebagai berikut.

- a) Jika nilai Asymp. Sig. $<0,05$ maka hipotesis diterima
- b) Jika nilai Asymp. Sig. $>0,05$ maka hipotesis ditolak

Hipotesis : “ada perbedaan hasil tes kelas kontrol dengan kelas eksperimen”

Test Statistics ^a	
	Hasil Belajar Tematik
Mann-Whitney U	95,000
Wilcoxon W	560,000
Z	-5,624
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
a. Grouping Variable: KELAS	

Tabel 4.14 : Hasil analisis tes melalui SPSS 25

Berdasarkan hasil analisis tersebut nilai Asymp. Sig. adalah 0,000 itu artinya Asymp. Sig $<0,05$ maka hipotesis diterima, ada perbedaan hasil penilaian keterampilan pada kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Ini menunjukkan bahwa media VINTEMA telah efektif.

E. Analisis Data Penilaian Sikap Peserta Didik

Data penilaian pengetahuan diperoleh dari hasil penilaian keterampilan yang dilakukan kepada peserta didik. Berikut ini hasil yang didapatkan.

No.	Hasil Penilaian (Sikap)	
	Kelas V-A	Kelas V-C
1	90	75
2	75	64
3	85	75
4	90	75
5	75	75
6	90	75
7	90	64
8	75	64
9	90	75
10	90	64
11	90	64
12	90	75
13	85	75
14	75	75
15	75	64
16	85	75
17	85	75
18	75	75
19	75	64
20	75	75
21	90	75
22	75	75
23	90	75
24	85	75
25	85	64
26	75	64
27	85	64
28	90	64
29	90	75
30	85	75

Tabel 4.15 : Hasil Penilaian Sikap

Hasil penilaian sikap dari kedua kelas kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus Uji Mann-Whitney melalui aplikasi SPSS 25. Kriteria keputusan untuk penentuan hipotesis Uji *Mann-Whitney* adalah sebagai berikut.

- a) Jika nilai Asymp. Sig. $<0,05$ maka hipotesis diterima
- b) Jika nilai Asymp. Sig. $>0,05$ maka hipotesis ditolak

Hipotesis : “ada perbedaan hasil tes kelas kontrol dengan kelas eksperimen”

Test Statistics ^a	
	Hasil Belajar Tematik
Mann-Whitney U	201,000
Wilcoxon W	666,000
Z	-4,079
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
a. Grouping Variable: KELAS	

Tabel 4.16 : Hasil analisis tes melalui SPSS 25

Berdasarkan hasil analisis tersebut nilai Asymp. Sig. adalah 0,000 itu artinya Asymp. Sig $<0,05$ maka hipotesis diterima, ada perbedaan hasil penilaian sikap pada kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Ini menunjukkan bahwa media VINTEMA telah efektif.

2. Revisi Produk

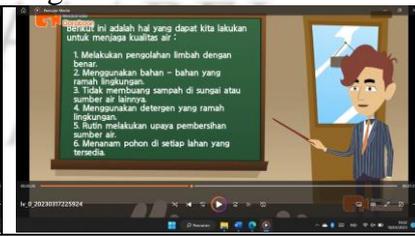
Dalam penelitian ini, peneliti melakukan revisi atau perbaikan produk sebanyak dua kali. Berikut ini adalah revisi-revisi yang didapatkan.

a) Revisi Fase Pertama

Revisi fase pertama dilakukan mengacu pada catatan dari ahli media maupun materi pada saat proses validasi terhadap media VINTEMA. Catatan-catatan tersebut lalu diselidiki untuk proses revisi produk pada fase pertama. Beberapa hasil revisi yang didapat dari fase pertama adalah seperti berikut.

1) Revisi Berdasarkan Ahli Media

Tabel 4.17 : Revisi fase pertama berdasarkan ahli media

Pra-Revisi	Pasca-Revisi
1. Peningkatan volume	
	
2. Menambah variasi tokoh utama/guru	
	

2) Revisi berdasarkan ahli materi

Tabel 4.18 : Revisi fase pertama berdasarkan ahli materi

Pra-Revisi	Pasca-Revisi
Telah layak, namun perlu disempurnakan dengan penambahan materi	
	
Penambahan durasi	
 <p data-bbox="544 1211 715 1249">Durasi 08:56</p>	 <p data-bbox="960 1211 1131 1249">Durasi 12:56</p>

b) Revisi Fase Kedua

Revisi fase kedua ialah perbaikan produk yang beracuan pada komentar, masukan, atau komentar yang diberikan peserta didik di kala pelaksanaan uji coba, baik uji coba kecil maupun besar. Berikut adalah hasilnya.

Tabel 4.19 : Revisi Tahap Kedua

Pra-Revisi	Pasca-Revisi
1. Penambahan ukuran font	
 <p>Untuk mencuci pakaian, air yang digunakan harus jernih serta dapat melarutkan kotoran dan sabun</p>	 <p>Untuk mencuci pakaian, air yang digunakan harus jernih serta dapat melarutkan kotoran dan sabun</p>
2. Tulisan yang terlalu panjang	
 <p>Berikut ini adalah hal yang dapat kita lakukan untuk menjaga kualitas air :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pengolahan limbah dengan benar. 2. Menggunakan bahan – bahan yang ramah lingkungan. 3. Tidak membuang sampah di sungai atau sumber air lainnya. 4. Menggunakan deterjen yang ramah lingkungan. 5. Rutin melakukan upaya pembersihan sumber air. 6. Menanam pohon di setiap lahan yang tersedia. 	 <p>Berikut ini adalah hal yang dapat kita lakukan untuk menjaga kualitas air :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengolah limbah dengan benar. 2. Menggunakan bahan yang ramah lingkungan. 3. Tidak membuang sampah di sungai. 4. Menggunakan deterjen yang ramah lingkungan. 5. Rutin melakukan pembersihan sumber air. 6. Menanam pohon di lahan yang tersedia.
 <p>Iklim</p> <p>Meningkatnya suhu udara yang disebabkan oleh pemanasan global dalam perubahan iklim menyebabkan semakin cepatnya penguapan. Sehingga menyebabkan air tanah semakin cepat berkurang. Air tanah yang berkurang ini akan memengaruhi ketersediaan air bersih di bumi.</p>	 <p>Iklim</p> <p>Meningkatnya suhu yang disebabkan oleh perubahan iklim menyebabkan semakin cepatnya penguapan. Sehingga menyebabkan air tanah berkurang. Air yang berkurang ini akan memengaruhi ketersediaan air bersih di bumi.</p>
 <p>Rutin melakukan upaya pembersihan sumber air.</p> <p>Alat lainnya, sungai akan meluap dan terjadilah banjir. Kita tentu tidak akan lagi merasakan fungsi sungai lagi, jika kita tidak melakukan upaya penyelamatan sungai yang bebas dari sampah. Caranya tentu harus ada suatu gerakan masyarakat yang peduli dengan kebersihan sungai, sehingga sungai bebas sampah.</p>	 <p>Rutin melakukan upaya pembersihan sumber air.</p> <p>Karena pendangkalan, sungai akan meluap dan terjadilah banjir. Kita perlu melakukan upaya penyelamatan sungai yang bebas dari sampah.</p>

3. Kajian Produk

Produk dari penelitian ini yakni media pembelajaran dalam format audio visual yang diberi nama “VINTEMA (Video

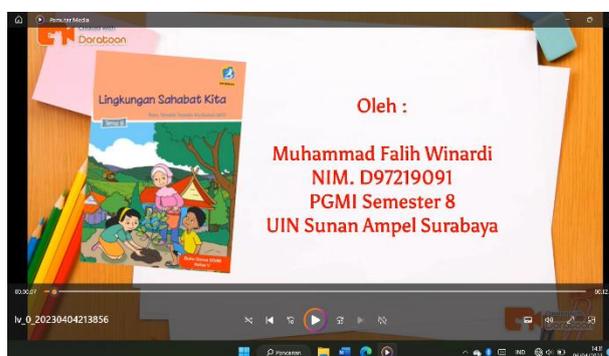
Animasi Pembelajaran Tematik)” berbasis *Doratoon* yang telah tuntas. Produk yang telah selesai, akan dibagikan dan diperkenalkan kepada peserta didik serta guru mata pelajaran tematik di madrasah atau sekolah. Berikut hasil akhir media VINTEMA.

a) Tampilan Awal

Tampilan awal adalah halaman yang menampilkan nama media yang dibuat oleh peneliti beserta identitas peneliti. Untuk bagian ini, selain dibuat dengan program *Doratoon*, juga dipermudah dengan aplikasi *Cap Cut*. Halaman awal ini berdurasi 7 detik. Berikut ini adalah tampilannya.



Gambar 4.7 : Tampilan awal VINTEMA



Gambar 4.8 : Tampilan awal VINTEMA dengan identitas peneliti

- b) Tampilan utama berisi keterangan tentang kelas, pembelajaran yang akan dipelajari, indikator serta tujuan pembelajaran.



Gambar 4.9 : Tampilan Keterangan Kelas & Pembelajaran

Bahasa Indonesia	
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Menguraikan urutan peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi	3.8.1 Mengidentifikasi peristiwa dalam teks nonfiksi.
4.8 Menyajikan hasil diskusi tentang peristiwa atau tindakan yang terdapat pada teks nonfiksi	4.8.1 Menceritakan kembali peristiwa dalam teks nonfiksi.
IPA	
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8.1 Menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air
4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber	4.8.1 Mempresentasikan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air

Gambar 4.10 : Tampilan KD & Indikator



Gambar 4.11 : Tampilan Tujuan Pembelajaran

c) Tampilan Materi

Tampilan materi pembelajaran ialah bagian yang paling penting dalam media VINTEMA. Di dalam tampilan ini memuat materi pembelajaran yang telah disesuaikan dengan materi pada buku ajar Tematik Kelas V Tema 8 Subtema 3 Pembelajaran 1, yang terdiri dari muatan IPA serta Bahasa Indonesia.



Gambar 4.12 : Materi Yang Memuat Muatan IPA



Gambar 4.13 : Materi Yang Memuat Muatan Bahasa Indonesia

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Melalui penemuan, analisis data, serta pembahasan, penelitian ini menghasilkan kesimpulan-kesimpulan yang berlandaskan pada tujuan penelitian, sehingga mampu menjawab rumusan masalah. Kesimpulan yang dihasilkan adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini mengikuti tahap pengembangan model 4-D yang meliputi : a) *Define* (pendefinisian), yakni menganalisa atau menyelidiki pokok permasalahan, peserta didik, merancang perangkat pembelajaran, penilaian, penentuan konsep materi, serta perumusan tujuan pembelajaran; b) *Design* (perencanaan), yaitu pemilihan media, pemilihan format, serta membuat rancangan awal; c) *Develop* (pengembangan), yaitu proses validasi, pengujian, serta perbaikan media; dan d) *Disseminate* (penyebaran), yakni mengunggah dan melakukan sosialisasi media. Mengacu pada prosedur yang telah dilaksanakan, dihasilkan desain produk media VINTEMA atau akronim dari Video Animasi Pembelajaran Tematik. Proses pengerjaan media VINTEMA ini menggunakan program *Doratoon* dengan bantuan aplikasi tambahan seperti *CapCut* dan *SpeechLab*.
2. Validitas media VINTEMA mendapatkan persentase validitas 74% dalam rentang kategori valid atau layak. Kemudian validitas materi

pada media VINTEMA memperoleh rerata total validitas sebanyak 82% pada rentang kategori “sangat valid” atau “sangat layak”. Mengacu pada kedua persentase tersebut didapatkan rerata persentase sebesar 78%. Lalu disimpulkan bahwa media pembelajaran VINTEMA layak dipergunakan oleh peserta didik, dengan perbaikan yang beracuan pada masukan-masukan oleh ketiga validator.

3. Hasil yang didapat dari respon pemakaian media VINTEMA oleh peserta didik kelas V MI Negeri 2 Sidoarjo menunjukkan persentase sebanyak 84,4% yang berada pada kategori “cukup praktis”. Maka, bisa disimpulkan bahwa media VINTEMA cukup praktis, dapat digunakan dengan baik, dan mampu membangkitkan motivasi belajar peserta didik.
4. Media pembelajaran VINTEMA yang dikembangkan dinilai “efektif”. Hal itu mampu dilihat dari hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yang di analisis dengan SPSS 25 menggunakan rumus Uji Mann-Whitney. Hasil analisis tersebut memunculkan hipotesis diterima. Karena nilai Asymp. Sig. $<0,05$. Ada perbedaan hasil tes kelas kontrol dengan kelas eksperimen.

B. Temuan Penelitian

Temuan penelitian ini adalah dihasilkannya suatu produk media pembelajaran yang diberi nama VINTEMA tahu akronim dari Video Animasi Pembelajaran Tematik. Untuk saat ini, produk ini dikhususkan

untuk materi yang mencakup materi Tematik Kelas V, Tema 8, Subtema 3, Pembelajaran 1.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan selama proses penelitian berlangsung. Dengan demikian, keterbatasan tersebut dapat dijadikan bahan untuk penelitian selanjutnya.

1. Jumlah responden yang meliputi 30 peserta didik dianggap kurang mempresentasikan realitas. Itu terjadi karena subjek yang dicakup kurang luas.
2. Dalam proses pengumpulan data, informasi yang diberikan oleh responden melalui beberapa pertanyaan tidak mencerminkan pendapat responden yang sebenarnya, hal ini dikarenakan terkadang pandangan, pendapat, dan pemahaman yang tidak sama pada masing-masing responden serta ada faktor lain seperti kebenaran responden dalam mengisi kuesioner.

D. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Lebih Lanjut

Mengacu pada hasil penelitian, berikut adalah beberapa hal yang disarankan.

1. VINTEMA masih dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur-fitur yang lebih interaktif seperti evaluasi, kuis, atau *game* interaktif. Produk ini

mampu dikembangkan untuk mencakup semua materi pada tema 8 atau seluruh materi tematik kelas V, maupun selain kelas V.

2. Dalam penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengambil sampel yang lebih banyak, hal ini bertujuan untuk akurasi data yang lebih baik.

3. Diharapkan adanya tambahan variabel yang mungkin juga memengaruhi penelitian ini.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Ain, Kharerotul. "Media Pembelajaran Bahasa Arab Dengan Permainan Bahasa." *IAIN Pekalongan* (n.d.): 3.
- Akbar, Sa'dun, Iffah Qurrotul A'yun, Febriyanti Yuli Satriyani, Wahyu Widodo, Rakyan Paranimmita S.K., Dina Ferisa, and Pipih Latifah. *Implementasi Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016.
- Amir, M. Taufiq. *Merancang Kuesioner*. Jakarta: Kencana, 2017.
- Arikunto, Suharsimi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009.
- Arsyad, Azhar. *Media Pengajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada., 1997.
- Astini, Ni Komag Suni. "Pentingnya Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi Bagi Guru Sekolah Dasar Untuk Menyiapkan Generasi Milenial." *Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya ke-1* (July 13, 2019): 113–120.
- Desmaniar, Ina, Zuliana Linggo Geni, and Azhariadi. "Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Di Daerah Terpencil." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang* (2019): 84.
- Ernawati, Iis, and Totok Sukardiyono. "Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Administrasi Server." *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)* 2 (2017): 204–210.
- Faaizun, Aprin Nuur. "Model Pembelajaran Rasulullah SAW Dalam Perspektif Psikologi." *Pendidikan Agama Islam* 11 (2014): 31.
- Farida, Cici, Destiniar, and Nyiyayu Fahriza Fuadiah. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Penyajian Data." *Plusminus : Jurnal Pendidikan Matematika* 2 (2022): 53–66.
- Fauziah, Mardita Putri, and Mimin Ninawati. "Pengembangan Media Audio Visual (Video) Animasi Berbasis Doratoon Materi Hak Dan Kewajiban Penggunaan Sumber Energi Mata Pelajaran PPKn Di Sekolah Dasar." *JURNAL BASICEDU* 6 (Tahun 2022): 6505–6513.
- Fuady, Rizal, and Ariffin Abdul Mutalib. "Audio-Visual Media in Learning." *Journal of K6 Education and Management* 1 (2018): 1–6.
- Hamid, Mustofa Abi, Rahmi Ramadhani, Masrul Juliana, Meilani Safitri, Muhammad Munsarif Jamaludin, and Janner Simarmata. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2020.

- Handrianus, Viktor, Widiatry, Ressa Priskila, Putu Bagus Adidyana Anugrah Putra, and Pranatawijaya. "Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert Dan Guttman." *Jurnal Sains dan Informatika* 5 (2019): 128–137.
- Harahap, Olivia Feby Mon, Mastiur Napitupulu, and Novita Sari Batubara. *Media Pembelajaran : Teori Dan Perspektif Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris*. Azka Pustaka, 2022.
- Ilsa, Aulya, Farida F, and Mardiah Harun. "Pengembangan Video Pembelajaran Dengan Menggunakan Aplikasi PowerDirector18 Di Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5 (2021): 288–300.
- Jauhari, Moh. Irmawan. "Peran Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam." *Jurnal Piwulang* 1 (2018): 54–67.
- Jannah, Rodhatul. *Media Pembelajaran*. Banjarmasin: Antasari Press, 2009.
- Kadir, Abdul, and Hanun Asrohah. *Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2015.
- Kurniawan, Heru. *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2021.
- Kusuma, Mochtar. *Evaluasi Pendidikan (Pengantar, Kompetensi, Dan Implementasi)*. Yogyakarta: Parama Ilmu, 2016.
- Kusumawati, Heny. *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 : Tema 8 - Lingkungan Sahabat Kita*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Maesah. "Pengembangan Media Pembelajaran Buku Bergambar Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) Materi Tajwid (Penelitian R&D Kelas VII Di SMP Negeri 3 Ciruas Kab. Serang)." Skripsi, UIN SMH Banten, 2019.
- Malawi, Ibadullah, Ani Kadarwati, and Dian P. K Dayu. *Teori Dan Aplikasi Pembelajaran Terpadu*. Magetan: AE Media Grafika, 2019.
- Manurung, Usy Sarah. "Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Doratoon Pada Tema 7 Subtema 1 Kelas IV SDN 173301 Lumbantongatonga." Skripsi, Universitas Negeri Medan, 2022.
- Mashuri, Delila Khoiriyah, and Budiyono. "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang Untuk SD Kelas V." *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 8 (2020): 893–303.
- Mashuri, Sufri. *Media Pembelajaran Matematika*. Sleman, Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2019.

- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005.
- Munir. *Multimedia Konsep Dan Aplikasi Dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2012.
- Mutia. “Teknologi Dalam Al-Qur’an.” *Islam Futura* 6 (2007): 70–77.
- Nurlaila, Mila. “Pengembangan Video Edukasi Toilet Training Dan Mencuci Tangan Menggunakan Doratoon Bagi Anak Prasekolah.” Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia, 2022.
- Nuryana, Zalik. “PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM.” *Jurnal TAMADDUN – FAI UMG* 11 (2018): 75–86.
- Nusaibah, Afaf Wafiqoh, and Betty Mauli Rosa Bustam. “Urgensi Teknologi Dalam Pembelajaran Pendidikan Islam Untuk Mewujudkan Program Merdeka Belajar & Pendidikan Islam Yang Berkemajuan.” *Qolamuna : Jurnal Studi Islam* 8 (2023): 33–48.
- Oka, Gde Putu Arya. *Media Dan Multimedia Pembelajaran*. Tangerang: Pascal Books, 2021.
- Prananda, Gingga, Ali Wardana, and Yuliadarmianti. “Pengembngan Media Video Pembelajaran Tema 6 Subtema 2 Untuk Siswa Kelas SD Negeri 17 Pasar Masurai 1.” *JuDha_PGSD: Jurnal Dharma PGSD* 1 (2020): 38–45.
- Prastowo, Andi. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Kencana, 2019.
- Prastowo, Andi, and Rania Zulfi Fajriyah. “Implementasi Pembelajaran TIK Dengan Penggunaan Microsoft Word Untuk Kemampuan Literasi Digital Siswa Kelas IV SD Islam Terpadu.” *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)* 8 (January 2022): 578.
- Putra, Nusa. *Research & Development : Suatu Pengantar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2015.
- Rahman, Aulia. “Upaya Peningkatan Standar Kompetensi Lulusan.” *ADIBA: JOURNAL OF EDUCATION* 2 (January 2022): 122–132.
- Ridwan. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- Rizki, Swaditya, and Nego Linuhung. “Pengembangan Bahan Ajar Program Linear Berbasis Kontekstual Dan ICT.” *Aksioma : Jurnal Progam Studi Pendidikan Matematika* 5 (2016).

- Rohma, Anni, and Ummu Sholihah. "Pengembangan Media Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva Materi Bangun Ruang Limas." *Jurnal Pendidikan Matematika* 9 (2021): 292–306.
- Rosita, Eliana. "Pengembangan Leaflet Angiospermae Di Pantai Cemara Cinta Pada Materi Plantae Untuk Siswa Kelas X IPA Di MA Darul Ulum Muncar Banyuwangi." Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2022.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011.
- Sanjaya, Wina. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014.
- Schramm, Wilbur. *Draf Sampler of Distance Education*. Hawaii: East-West Communication Institute, 1978.
- Setyosari, Punaji. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenamedia Group, 2013.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2014.
- Susanti, Nuri. "Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas, Efisiensi Operasional Dan Inflasi Terhadap Kinerja Perbankan Syariah Di Indonesia Dan Malaysia." Universitas Negeri Jakarta, 2016.
- Susilo, Sigit Vebrianto. "Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar." *Jurnal Cakrawala Pendas* 6 (July 2020): 108–115.
- Thiagarajan, Sivasailam, Dorothy S. Semmel, and Melvyn I. Semmel. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Minnesota, USA: Leadership Training Institute, 1974.
- Tim Penyusun Pusat Bahasa Depdiknas. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Keempat* (Jakarta: , 2008). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2008.
- Utami, Dina. "Animasi Dalam Pembelajaran." *Majalah Ilmiah Pembelajaran* 7 (May 2011).
- Widiasworo, Erwin. *Cerdas Pengelolaan Kelas*. Yogyakarta: Diva Press, 2018.
- Widjayanti, Wigita Rezky, Titin Masfingatin, and Setyansah. "Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi Pada Materi Statistika Untuk Siswa Kelas 7 SMP." *Jurnal Pendidikan Matematika* 13 (January 2019): 101–112.

Yaumi, Muhammad. *Media Dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2018.

Yuanta, Friendha. “Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Sekolah Dasar.” *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar 1* (December 2019): 91–100.

Yudianto, Arif. “Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran.” *Seminar Nasional Pendidikan* (2017): 2340237.

Zuhriyah, Siti Alfiatuz. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Pembelajaran Tematik Kelas V MI Mambaul Ma’arif Jombang.” Skripsi, UIN Sunan Ampel Surabaya, 2021.

“9 Contoh Pemanfaatan Teknologi Text to Speech.” *WidyaWicara*, n.d. Accessed March 23, 2023. <https://widyawicara.com/9-contoh-pemanfaatan-teknologi-text-to-speech/>.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A