PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBSITE BERBASIS *GOOGLE SITES* PADA MATA PELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS VI UPTD SDN 40 NEGERI KATON

(Tesis)

Oleh
RIYADH FIRDAUS

PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBSITE BERBASIS GOOGLE SITES PADA MATA PELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS VI UPTD SDN 40 NEGERI KATON

Oleh

RIYADH FIRDAUS

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) kondisi dan potensi dikembangkannya pembelajaran *web* berbasis *Google Sites* pada mata pelajaran IPA, (2) proses pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Sites* pada materi pubertas, (3) karakteristik produk, dan (4) efektivitas media pembelajaran berbasis Google Sites dalam meningkatkan minat belajar siswa di kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon. Penelitian dilakukan dengan metode *Research and Development* (R&D), dengan langkah-langkah yang disesuaikan dengan model Borg dan Gall (1996), meliputi pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan produk awal, pengujian lapangan awal, revisi produk utama, pengujian lapangan operasional, dan revisi produk akhir. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VI di UPTD SDN 40 Negeri Katon, dengan sampel yang dipilih sebanyak 30 siswa. Data dikumpulkan melalui angket, wawancara, dan uji coba produk. Data dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis N-Gain untuk mengukur efektivitas media pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kondisi dan potensi di kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon menunjukkan adanya kebutuhan yang tinggi terhadap penggunaan media berbasis teknologi untuk mendukung pembelajaran IPA, (2) Proses pengembangan pembelajaran web berbasis Google Sites melibatkan ahli materi, media, dan desain dengan tingkat kelayakan di atas 80%, (3) Karakteristik produk media pembelajaran yang dikembangkan meliputi materi interaktif, kuis, latihan, serta fitur evaluasi untuk pembelajaran mandiri, dan (4) Efektivitas media pembelajaran berbasis *Google Sites* terbukti dalam meningkatkan minat belajar siswa, yaitu dengan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,63 yang masuk dalam kategori cukup efektif

Kata Kunci: *Google Sites*, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Minat Belajar, Pembelajaran Berbasis Website

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A WEBSITE-BASED LEARNING MEDIA USING GOOGLE SITES IN THE SUBJECT OF SCIENCE TO INCREASE STUDENTS' INTEREST IN LEARNING GRADE 6 UPTD SDN 40 NEGERI KATON

By

RIYADH FIRDAUS

This study aims to analyze (1) the conditions and potential for developing Google Sites-based web learning in science subjects, (2) the process of developing Google Sites-based learning media on puberty material, (3) product characteristics, and (4) the effectiveness of Google Sites-based learning media in increasing student interest in class VI UPTD SDN 40 Negeri Katon. The research was conducted using the Research and Development (R&D) method, with steps adapted to the Borg and Gall (1996) model, including information gathering, planning, initial product development, initial field testing, main product revision, operational field testing, and final product revision. The population of this study was grade VI students at UPTD SDN 40 Negeri Katon, with a sample of 30 students selected. Data were collected through questionnaires, interviews, and product trials. The data were analyzed quantitatively using the N-Gain analysis technique to measure the effectiveness of learning media. The results showed that: (1) The conditions and potential in class VI UPTD SDN 40 Negeri Katon show a high need for the use of technology-based media to support science learning, (2) The Google Sites-based web learning development process involves material, media, and design experts with a feasibility level above 80%, (3) The characteristics of the learning media products developed include interactive material, quizzes, exercises, and evaluation features for independent learning, and (4) The effectiveness of Google Sites-based learning media is proven in increasing student interest in learning, namely with an average N-Gain value of 0.63 which is included in the moderately effective category.

Keywords: *Google Sites, Natural Sciences, Interest in Learning, Website-Based Learning*

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBSITE BERBASIS *GOOGLE SITES* PADA MATA PELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS VI UPTD SDN 40 NEGERI KATON

Oleh
RIYADH FIRDAUS

(Tesis)

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Pada

Program Pascasarjana Magister Teknologi Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2025

Judul Tesis	:	**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBSITE BERBASIS *GOOGLE SITES* PADA MATA PELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA KELAS VI UPTD SDN 40 NEGERI KATON**
Nama Mahasiswa	:	Riyadh Firdaus
Nomor Pokok Mahasiswa	:	**2323011006**
Program Studi S-2	:	Magister Teknologi Pendidikan
Jurusan	:	Ilmu Pendidikan
Fakultas	:	Keguruan dan Ilmu Pendidikan

1. Komisi Pembimbing

Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.
NIP 19640914 198712 2 001

Dr. Eng. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc.
NIP 19750928 200112 1 002

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002

Ketua Program Studi
Pascasarjana Teknologi Pendidikan

Dr. Rangga Firdaus., S.Kom., M.Kom.
NIP 19741010 200801 1 015

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.** .....

Sekertaris : **Dr. Eng. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc.** .....

Penguji Anggota : **1. Dr. Rangga Firdaus., S.Kom., M.Kom.** .....

2. Dina Martha Fitri, S. SiT., M.Pd. .....

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.
NIP 19870504 201404 1 001

3. Direktur Program Pascasarjana

Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si
NIP 19640326 198902 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : **21 April 2025**

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Website Berbasis *Google Sites* Pada Mata Pelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon" adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau atas tindakan plagiarisme.
2. Hak Intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidaksamaan, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya dan bersedia serta sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 25 April 2025
Pembuat Pernyataan

Riyadh Firdaus
NPM 2323011006

RIWAYAT PENULIS

Penulis dilahirkan di Sridadi pada tanggal 18 Februari 2000, Anak tunggal dari pasangan Bapak Sunarko dan Ibu Roaida. Penulis mengawali pendidikan formal pada tahun 2006 di SDN 3 Negara Saka dan selesai pada tahun 2012. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMPN Satu Atap 3 Negeri Katon, diselesaikan pada tahun 2015. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikannya di SMAN 1 Natar diselesaikan pada tahun 2018. Pada tahun yang sama, penulis diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa pada Jurusan Ilmu Pendidikan program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampungdan lulus pada tahun 2022. Setelah menyelesaikan Pendidikan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar peneliti bekerja sebagai guru honor di UPTD SDN 40 Negeri Katon pada tahun 2022 hingga saat ini. Pada tahun 2023 peneliti memiliki kesempatan untuk melanjutkan pendidikan di program Pascasarjana Magister Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

MOTTO

"Tidaklah Mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya."
(QS. Yasin:40)

"Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung. Buat jalanmu sendiri dan tinggalkanlah jejak"
(Ralph Waldo Emerson)

"Garis finish setiap orang berbeda, jadi berjalanlah terus sampai titik itu tanpa melihat titik finish orang lain"
(Riyadh Firdaus)

PERSEMBAHAN

Tanpa mengurangi rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, ku persembahkan karya kecilku ini kepada:

1. Ayah Sunarko, A.Md. dan Ibu Roaida, S.Pd. tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan keberhasilanku.
2. Keluarga besarku yang selalu mendoakan serta menantikan keberhasilanku.
3. Keluarga Sipaling Sirkel, Asti Putri Zakiya, S.Pd., Gr. , I Komang Edo Paradigma, S.Pd. , Nabila Fahira Yahsan, S.Pd. , Nur Iman Putri K, S.Pd yang selalu memberikan semangat dan dukungan agar dapat segera menyelesaikan tesis ini.
4. Keluarga Besar UPTD SDN 40 Negeri Katon yang telah membantu dalam menyelesaikan tesis ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Magister Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kehidupan yang sangat bermanfaat.
6. Teman seperjuangan Magister Teknologi Pendidikan dan sahabatku yang selalu mendukung, mendoakanku untuk selalu menjadi yang terbaik dalam menjalani kehidupan.
7. Almamaterku tercinta, Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis berjudul **"Pengembangan Media Pembelajaran Website Berbasis Google Sites Pada Mata Pelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon"**. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program Pascasarjana Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan penuh hormat kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D. E. A., IPM, selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Si., M.Ag selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, FKIP Universitas Lampung.
5. Bapak Dr. Rangga Firdaus, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, Universitas Lampung.
6. Ibu Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd selaku pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penulisan tesis.
7. Bapak Dr. Eng. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc. selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penulisan tesis.
8. Bapak Ariadi, M.Pd.. dan Bapak Refki Efendi, M.Pd. selaku ahli uji kelayakan materi pada media pembelajaran aplikasi website berbasis google sites.

9. Bapak Maizar Arsyad, M.Pd. dan Bapak Refki Efendi, M.Pd. selaku ahli uji kelayakan media pada media pembelajaran aplikasi website berbasis *google sites.*
10. Bapak Refki Efendi, M.Pd dan Bapak Maizar Arsyad, M.Pd. selaku ahli uji kelayakan desain media pembelajaran aplikasi website berbasis *google sites.*
11. Bapak/Ibu Dosen dan para staf administrasi Program Magister Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.
12. Teman-teman seperjuangan Program Pascasarjana Teknologi Pendidikan Universitas Lampung angkatan 2023.
13. Rekan Guru, Tenaga Kependidikan dan Peserta Didik UPTD SDN 40 Negeri Katon atas doa dan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan studi S2.

Saran dan kritik sangat diharapkan untuk memperbaiki kekurangan tesis ini, semoga pihak yang telah membantu penulisan tesis ini dapat memperoleh berkah kesehatan, kebahagian, dan kekuatan. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat.

Bandar Lampung, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI ..... **ii**
DAFTAR TABEL ..... **iv**
DAFTAR GAMBAR ..... **v**

BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Identifikasi Masalah 7
1.3 Batasan Masalah 8
1.4 Rumusan Masalah 8
1.5 Tujuan Penelitian 9
1.6 Spesifikasi Produk yang Dihasilkan 9
1.7 Manfaat Penelitian 9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **11**
2.1 Minat Belajar 11
2.1.1 Pengertian Minat Belajar 11
2.1.2 Ciri-Ciri Minat Belajar 13
2.1.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa 14
2.1.4 Indikator Minat Belajar 14
2.1.5 Fungsi Minat Belajar 16
2.1.6 Solusi Minat Belajar Rendah 16
2.2. Teori Belajar dan Pembelajaran 17
2.2.1 Teori Belajar Kognitif 18
2.2.2 Teori Belajar Behaviorisme 18
2.2.3 Teori Belajar Konstruktivisme 19
2.3. Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Website Dalam Kawasan Teknologi Pendidikan 20
2.3.1 Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Website 21
2.3.2 Media Pembelajaran 22
2.3.3 Manfaat Media Pembelajaran 22
2.3.4 Klasifikasi Media Pembelajaran 23
2.4. Google Sites 23
2.5. Pembelajaran IPA 25
2.6. Pembelajaran Materi Menuju Masyarakat Sehahtera kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon 26
2.7. Karakteristik peserta didik kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon 27
2.8. Kelayakan dan Keefektifan Media 28
2.8.1.Kelayakan Media 28

2.8.2.Keefektifan Media 29
2.9. Penelitian yang Relevan 29
2.10. Kerangka Berpikir 31
2.11. Hipotesis Penelitian 32

BAB III METODE PENELITIAN 33
3.1. Model Penelitian dan Pengembangan.....33
3.2. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....35
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian 37
3.4. Definisi Konseptual dan Operasional 37
3.5. Kisi-kisi Instrumen Penelitian 39
3.6. Teknik Pengumpulan Data 46
3.7. Teknik Analisis Data 50
3.7.1 Analisis validasi produk.....50
3.7.2 Analisis data hasil wawancara 52
3.7.3 Analisis data hasil angket.....52
3.7.4 Analisis Efektivitas Minat Belajar 53

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....56
4.1. Hasil Penelitian.....56
4.1.1 Menganalisis kondisi dan potensi.....56
4.1.2 Mengembangkan media pembelajaran.....57
4.1.3 Mengidentifikasi karakteristik produk 58
4.1.4 Menganalisis efektivitas media pembelajaran.....62
4.2. Pembahasan 85
4.3. Keterbatasan Penelitian 89

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 90
5.1. Kesimpulan.....90
5.2. Saran.....91
5.3. Rekomendasi 91

DAFTAR PUSTAKA 93

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data awal minat belajar siswa..... 2
Tabel 2.1 Tahap-tahap perkembangan kognitif Piaget 25
Tabel 2.1 Penelitian yang relevan 27
Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Ahli Media 38
Tabel 3.2 Instrumen Penililaian Ahli Materi.....39
Tabel 3.3 Instrumen Penililaian Ahli Desain 41
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Minat Belajar Siswa 47
Tabel 3.5 Kategori dan Skor 48
Tabel 3.6 Kriteria skala rating Skor 49
Tabel 3.7 Kriteria skala likert.....51
Tabel 3.8 Kriterian tingkat keberhasilan belajar peserta didik dalam % 52
Tabel 3.9 Nilai Rata-rata N-Gain dan Kalsifikasinya 52
Tabel 3.10 Tafsiran Efektivitas N-Gain 53
Tabel 4.1 Validasi Aspek Isi 61
Tabel 4.2 Validasi Aspek Tampilan dan Kualitas Media 62
Tabel 4.3 Rekapitulasi Ahli Media 63
Tabel 4.4 Validasi Ahli Desain 65
Tabel 4.5 Validasi Aspek Isi dan Tujuan 66
Tabel 4.6 Validasi Aspek Instruksional 67
Tabel 4.7 Rekapitulasi Ahli Materi 68
Tabel 4.8 Respon Siswa Tentang Aspek Tampilan 69
Tabel 4.9 Respon Siswa Tentang Aspek Isi.....71
Tabel 4.10 Respon Siswa Tentang Aspek Kemudahan Aplikasi Website.....72
Tabel 4.11 Rekapitulasi Respon Siswa 73
Tabel 4.12 Angket Minat Belajar Pra 74
Tabel 4.13 Angket Minat Belajar Sesudah 77
Tabel 4.14 Respon Pendidik Aspek Materi.....79
Tabel 4.15 Respon Pendidik Aspek Tampilan 80
Tabel 4.16 Respon Pendidik Aspek Kemudahan dan Kemenarikan.....81
Tabel 4.17 Rekapitulasi Respon Pendidik 82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kawasan Teknologi Pendidikan 17
Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berpikir.....29
Gambar 3.1 Langkah-langkah Research and Development menurut Borg and Gall.....33
Gambar 4.1 Halaman Menu Login.....58
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Awal 59
Gambar 4.10 Halaman Quiz.....59
Gambar 4.11 Halaman Latihan Soal/Evaluasi 60
Gambar 4.12 Sebelum Revisi.....64
Gambar 4.13 Hasil Sesudah Revisi.....64

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peran sekolah pada abad ke-21, menjadi bagian penting dalam sistem pendidikan maupun masyarakat. Salah satu komponen sekolah yang memiliki peran sebagai ujung tombak pendidikan, yaitu guru. Guru pada abad ke-21 perlu dipersiapkan untuk meningkatkan kompetensi dirinya yang didukung teknologi, sehingga terjadi peningkatan mutu pendidikan. Hal tersebut dikarenakan pada awal abad ke-21 menuju revolusi industri 4.0 (Inayah et al., 2021).

Penelitian yang dibicarakan dalam satu dekade terakhir yaitu tentang penggunaan media pembelajaran berbasis online, khususnya pembelajaran berbasis web. Hampir semua terkoneksi di Internet dan bisa dimaksimalkan dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga kegiatan pembelajaran berbasis web akan semakin meluas, penting bagi pendidik untuk menetapkan kegunaan dari hal tersebut untuk mencapai tujuan pembelajaran (Indrajit, 2016). Disaat siswa mempunyai minat belajar yang baik akan cenderung selalu melakukan proses di dalam belajar mengajar dengan semangat dan lebih cepat memahami materi (Arif & Kartika Yuni Purwanti, 2021).

Konsep layanan belajar yang mendapat sentuhan teknologi informasi dan komunikasi tersebut kemudian dikenal dengan sebutan pembelajaran berbasis *web* atau *web- based learning*. Selain itu, dinyatakan *web-based learning* atau Belajar Berbasis Jaringan (BBJ) merupakan proses belajar yang menggunakan potensi jaringan global atau Internet untuk kemudahan akses belajar (Djibu, 2021).

Di UPTD SDN 40 Negeri Katon, minat belajar siswa terhadap mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) masih rendah. Berdasarkan hasil penelitian awal, tercatat hanya 30% siswa yang menunjukkan minat tinggi terhadap mata pelajaran IPA, sedangkan 70% siswa menunjukkan minat rendah.

Tabel 1.1 Data Awal Minat Belajar Siswa

No	Indikator	Minat Tinggi (%)	Minat Rendah (%)
1	**Perasaan Senang**	30%	70%
2	**Perasaan Tertarik**	30%	70%
3	**Penuh Perhatian**	30%	70%
4	**Ketekunan dalam Belajar**	30%	70%
5	**Perhatian terhadap Media Pembelajaran**	30%	70%

Sumber : Peneliti (2025)

Persentase dalam tabel ini diperoleh melalui angket (kuesioner) yang disebarkan kepada siswa sebelum penerapan media pembelajaran berbasis website. Selain angket, wawancara dengan guru dan kepala sekolah juga dilakukan untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi minat belajar siswa. Hasil angket dikategorikan ke dalam dua kelompok, yaitu "Minat Tinggi" dan "Minat Rendah," yang kemudian dihitung dalam bentuk persentase. Minat belajar yang rendah ini disebabkan oleh kurangnya variasi dalam metode pembelajaran. Guru masih dominan menggunakan metode konvensional, seperti pemberian tugas tanpa disertai penjelasan yang mendalam mengenai materi, sehingga siswa merasa bosan dan kurang tertarik dalam pembelajaran.

Hal ini disebabkan peserta didik merasa bosan dengan metode yang digunakan oleh guru saat proses pembelajaran. Karena metode yang dipakai guru masih dominan menggunakan metode konvensional seperti guru langsung memberikan tugas kepada siswa tanpa ada penjelasan materi terlebih dahulu. Setelah siswa selesai mengerjakan soal, guru meminta siswa untuk

mengumpulkannya kemudian guru memberikan nilai. Kurangnya inovasi dari guru menyebabkan siswa tidak mendapatkan suatu pembelajaran yang menyenangkan di kelas dan sekaligus tidak memanfaatkan teknologi yang telah disediakan baik dari akses Internet, *Chromebook*, maupun akun belajar siswa dan guru.

Minat sangat besar pengaruhnya terhadap aktivitas belajar siswa. Dengan adanya minat belajar dalam diri siswa maka akan menimbulkan keingintahuan dan kesenangan dalam diri siswa untuk terus belajar. Keingintahuan dan kesenangan belajar itu bisa diperoleh dari materi yang diajarkan serta cara guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Jika bahan pelajaran dan cara guru menyampaikan materi pelajaran tidak sesuai dengan minat siswa, maka siswa tersebut tidak akan belajar dengan baik dan maksimal, karena tidak ada daya tarik bagi dirinya. Sebaliknya, bahan pelajaran yang menarik minat siswa lebih mudah dihafalkan dan dipahami, karena minat menambah kegiatan belajar (Asih & Eka, 2013: 11).

Menurut Asih dan Eka (2013: 11), seorang guru dapat dikatakan berhasil dalam proses pembelajaran Kurikulum 2013 (K13) jika mampu mengubah pembelajaran yang semula sulit menjadi mudah, yang semula tidak menarik menjadi menarik, serta yang semula tidak bermakna menjadi bermakna bagi peserta didik. Sementara itu, Rusilowati (2015: 56) menyatakan bahwa salah satu tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI) sesuai dengan Permendiknas No. 22 Tahun 2006 adalah mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang bermanfaat serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bagi sebagian besar peserta didik sering dianggap sulit karena materinya bersifat abstrak dan sulit digambarkan jika hanya disampaikan melalui metode ceramah tanpa menggunakan media pembelajaran yang inovatif. IPA sendiri merupakan ilmu yang bertujuan agar peserta didik memiliki pengetahuan, gagasan, dan konsep yang diperoleh dari

pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang inovatif sangat diperlukan agar peserta didik dapat lebih memahami konsep-konsep IPA secara lebih konkret dan menarik.

Di UPTD SDN 40 Negeri Katon, Kurikulum Merdeka masih dalam tahap sosialisasi dan belum diterapkan secara menyeluruh di kelas VI. Salah satu alasannya adalah kebijakan sekolah yang masih menggunakan Kurikulum 2013 (K13) agar tidak terjadi kesenjangan dengan kurikulum yang digunakan pada tahun sebelumnya. Selain itu, kesiapan guru dan siswa juga menjadi pertimbangan, karena implementasi Kurikulum Merdeka membutuhkan adaptasi yang tidak bisa dilakukan secara mendadak. Kelas VI saat ini tengah fokus pada persiapan ujian akhir, sehingga sekolah memilih untuk tetap menggunakan K13 demi menjaga kesinambungan proses pembelajaran.

Kelas III dan VI SD belum sepenuhnya menerapkan Kurikulum Merdeka karena implementasinya dilakukan secara bertahap. Kurikulum Merdeka dimulai dari kelas I dan II SD yang termasuk dalam Fase A, lalu dilanjutkan ke kelas III dan IV SD di Fase B, dan seterusnya. Karena kelas VI masih menggunakan K13, maka struktur mata pelajarannya pun berbeda dibandingkan dengan kelas-kelas yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka. Salah satu perbedaannya terletak pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Dalam Kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPA dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) digabung menjadi satu menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Namun, karena kelas VI masih menggunakan K13, maka IPA tetap diajarkan sebagai mata pelajaran yang terpisah dari IPS. Hal ini membuat pendekatan pembelajarannya lebih spesifik, dengan fokus yang lebih mendalam pada konsep-konsep sains tanpa adanya integrasi dengan ilmu sosial.

Kelas VI dipilih sebagai fokus penelitian karena merupakan tahap akhir pendidikan dasar sebelum siswa melanjutkan ke jenjang lebih tinggi. Pada tahap ini, siswa diharapkan telah memiliki dasar pengetahuan yang cukup kuat

sehingga mampu mengikuti metode pembelajaran yang lebih inovatif dan berbasis teknologi. Selain itu, kesiapan mental dan kognitif siswa kelas VI lebih tinggi dibandingkan dengan kelas-kelas sebelumnya, sehingga lebih memungkinkan untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis web secara efektif. Jika penelitian dilakukan pada kelas yang lebih rendah, maka tingkat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah yang lebih kompleks masih terbatas, sehingga hasil penelitian mungkin tidak akan optimal.

Mata pelajaran IPA sendiri dipilih sebagai fokus penelitian ini karena sering kali menjadi tantangan bagi siswa. Materinya yang bersifat abstrak membutuhkan pemahaman yang lebih mendalam, sehingga penggunaan media pembelajaran inovatif seperti pembelajaran berbasis web diharapkan dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik. Dengan tetap terpisahnya IPA dan IPS dalam K13, pembelajaran IPA dapat lebih terstruktur dan mendalam, sehingga siswa memiliki pemahaman yang lebih kuat terhadap konsep-konsep ilmiah yang diajarkan. Pembelajaran IPA yang menarik dan bermakna tidak hanya meningkatkan minat belajar siswa tetapi juga dapat menumbuhkan sikap ilmiah serta keterampilan berpikir kritis yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dan pendidikan di masa depan (Ahmad et al., 2021; Anwar & Rahman, 2022).

Perlu adanya media pembelajaran yang dapat meningkatkan inovasi dalam pembelajaran dikelas, serta mudah untuk digunakan dan dapat memanfaatkan akun belajar guru dan siswa dengan mengunakan media pembelajaran berbasis web *Google Sites*. *Google Sites* merupakan aplikasi online yang diluncurkan oleh *Google* untuk pembuatan website kelas, Sekolah atau lainnya. Adanya *Google Sites* pengguna dapat menggabungkan berbagai informasi dalam satu tempat yang dapat dibagikan sesuai kebutuhan pengguna. Penggunaan *Google Sites* bebas biaya dan dapat dimanfaatkan oleh semua pengguna yang memiliki akun *Google* (taufik, dkk, 2016). *Google Sites* memiliki banyak keunggulan yang menarik untuk dipelajari (Suryanto, 2018). Pertama, *Google Sites* merupakan *platform* dari *google* yang banyak digunakan pengguna. Kedua,

menyediakan penyimpanan online gratis. Ketiga, tentu saja dapat diakses di mana saja dan kapan saja (Harsanto, 2012) (Nugroho & Grendi, 2021).

Google Sites bukan satu-satunya platform yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran berbasis web. Beberapa alternatif lain yang dapat menjadi pembanding antara lain *Wix, Weebly, WordPress.com, Moodle, dan Edmodo. Wix dan Weebly* menawarkan kemudahan dalam pembuatan website dengan fitur drag-and-drop serta berbagai template interaktif, namun dalam versi gratisnya terdapat keterbatasan fitur dan penyimpanan. *WordPress.com* lebih kompleks dan memiliki banyak pilihan tema serta plugin, tetapi memerlukan pemahaman teknis yang lebih mendalam dalam pengelolaannya. Moodle, sebagai platform *Learning Management System* (LMS), menyediakan fitur pembelajaran daring yang lebih lengkap seperti kuis, forum diskusi, dan tugas online, namun penggunaannya membutuhkan konfigurasi lebih lanjut dan kurang praktis untuk guru yang belum terbiasa dengan sistem LMS. Edmodo, di sisi lain, lebih fokus sebagai platform pembelajaran sosial yang memungkinkan interaksi guru dan siswa dalam lingkungan digital yang aman, tetapi tidak sefleksibel *Google Sites* dalam pengelolaan materi secara mandiri.

Meskipun terdapat berbagai alternatif, *Google Sites* tetap dipilih dalam penelitian ini karena beberapa alasan utama. *Google Sites* terintegrasi dengan akun belajar *Google* yang sudah digunakan oleh guru dan siswa, sehingga mempermudah akses ke layanan lain *seperti Google Drive, Google Docs, dan Google Classroom*. Selain itu, *Google Sites* sangat mudah digunakan tanpa memerlukan keterampilan pemrograman, berbeda dengan *WordPress* atau *Moodle* yang membutuhkan pemahaman teknis lebih lanjut. Keunggulan lainnya adalah *Google Sites* dapat digunakan secara gratis tanpa biaya tambahan dan tidak menampilkan iklan, berbeda dengan *Wix* atau *Weebly* yang memiliki batasan fitur pada versi gratisnya. Dari segi aksesibilitas, *Google Sites* memungkinkan peserta didik mengakses materi kapan saja dan di mana saja, baik melalui komputer maupun perangkat seluler. Penyimpanan berbasis cloud yang dimilikinya juga membuat semua materi tersimpan langsung di *Google*

Drive tanpa memerlukan hosting tambahan seperti yang dibutuhkan oleh *WordPress* atau *Moodle*. Dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan, fleksibilitas, dan keterjangkauannya, *Google Sites* menjadi solusi yang paling tepat untuk mendukung pembelajaran berbasis web di sekolah, terutama dalam kondisi keterbatasan sumber daya teknologi.

Pada umumnya media pembelajaran juga dikatakan sebagai alat bantu pembelajaran. Hal yang dapat mempengaruhi perasaan dan perhatian serta kemampuan dan keterampilan bisa digunakan sebagai proses terjadinya belajar oleh pembelajar. Kegiatan pembelajaran walaupun dilakukan secara tatap muka, tetapi bisa dilaksanakan pembelajaran secara online. Materi dapat diberikan secara online agar menambah wawasan para peserta didik.

Tersedianya akses internet bagi peserta didik di UPTD SDN 40 Negeri Katon menjadi latar belakang penting dalam penelitian ini. Meskipun sekolah telah menyediakan akses WiFi bagi peserta didik, kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran menjadi kendala utama dalam mendukung pembelajaran yang efektif. Oleh karena itu, penggunaan website berbasis pembelajaran dipilih sebagai solusi, karena aplikasi website ini dapat diakses secara fleksibel melalui perangkat handphone masing-masing peserta didik, baik di kelas maupun di rumah. Website menawarkan kemudahan akses materi dan interaksi yang lebih efisien, memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri dan melanjutkan pembelajaran kapan saja dan di mana saja.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang diatas, maka dapat diketahui masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Minat belajar peserta didik rendah terhadap mata pelajaran ilmu pengetahuan alam
2. Kurangnya inovasi dalam penggunaan metode pembelajaran yang menarik dan variatif pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam

3. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yang belum optimal untuk mendukung kegiatan belajar siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam
4. Kebutuhan pengembangan media pembelajaran berbasis *web* yang inovatif dan dapat diakses dengan mudah oleh siswa dan guru

1.3 Batasan Masalah

Sesuai permasalahan yang telah diidentifikasi, peneliti memberikan batas masalah agar penelitian lebih terarah:

1. Penelitian dan pengembangan media pembelajaran web berbasis *Google Sites* mencakup materi pubertas dalam mata pelajaran IPA.
2. Pengujian media pembalajaran mencakup uji kelayakan sebuah media pembelajaran,
3. Penelitian ini dilakukan pada siswa-siswi kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon.
4. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg dan Gall.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan Batasan masalah yang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Kondisi dan potensi pembelajaran web berbasis *google sites* pada mata pelajaran IPA?
2. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran *web* berbasis *google sites* pada mata pelajaran IPA materi pubertas ?
3. Seperti apa karakteristik produk yang dikembangkan pembelajaran aplikasi website berbasis *google sites* pada mata pelajaran IPA?
4. Apakah media pembelajaran berbasis *google sites* efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA, khususnya materi pubertas, di kelas vi uptd sdn 40 negeri katon?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis kondisi dan potensi pembelajaran web berbasis google sites pada mata pelajaran IPA?
2. Mengembangkan media pembelajaran web berbasis google sites pada mata pelajaran IPA materi pubertas ?
3. Mengidentifikasi karakteristik produk yang dikembangkan pembelajaran aplikasi website berbasis google sites pada mata pelajaran IPA?
4. Menganalisis efektivitas media pembelajaran berbasis google sites efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA, khususnya materi pubertas, di kelas vi uptd sdn 40 negeri katon?

1.6 Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Spesifikasi produk yang akan dihasilkan adalah berupa media pembelajaran aplikasi website dengan berbantuan *Google Sites* dan juga aplikasi *Kahoot.* Aplikasi website tersebut mempunyai beberapa fitur inovatif antara lain :

1. Materi pembelajaran interaktif
2. Kuis dan latihan interaktif
3. Kolaborasi peserta didik dan pendidik
4. Pemantauan dan evaluasi peserta didik
5. Terintegrasi dengan akun belajar id peserta didik

1.7 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, Adapun manfaat dari penelitian pengembangan ini adalah :

1. **Manfaat teoritis**

   Manfaat toritis dalam penelitian ini adalah dapat memberikan pengetahuan dan wacana baru tentang pengembangan media pembelajaran aplikasi website berbasis *Google Sites* pada mata pelajaran IPA materi Tema 6 Menuju Masyarakat Sejahtera.

2. **Manfaat praktis**

   a. Bagi peserta didik

Memudahkan peserta didik dalam memahami materi, serta dapat digunakan sebagai media pembelajaran mandiri yang dapat digunakan di luar kelas sebagai pemahaman lebih lanjut.

b. Bagi guru

Mengubah pembelajaran yang monoton yaitu menggunakan modul serta dijelaskan didepan kelas, dan diharapkan dapat menjadi lebih efektif dalam

menyampaikan pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Hasil pada pengembangan ini diharapkan dapat memberikan peningkatan kualitas Pendidikan khususnya mata pelajaran IPA materi Tema 6 Menuju Masyarakat Sejahtera.

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

2.1 Minat Belajar

2.1.1 Pengertian Minat Belajar

Menurut Gie (2015) minat mempunyai peranan dalam "Melahirkan perhatian yang serta merta, memudahkan terciptanya pemusatan perhatian, dan mencegah gangguan perhatian dari luar". Kemudain Hilfard dalam Slameto (2015). menyatakan bahwa: "*Interest is persisting tendency to pay attention to and enjoy same activities and or content*." ("Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan.") Kegiatan ini termasuk belajar yang diminati siswa akan diperhatikan terus menerus yang disertai rasa senang. Slameto dalam Asmani (2015) mengatakan bahwa: "Minat adalah rasa lebih suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tertentu, tanpa ada yang menyuruh." Demikian di dalam jiwa seseorang yang memperhatikan sesuatu ia mulai dengan menaruh minat terhadap hal itu. Minat itu erat hubungannya dengan kepribadian seseorang; ketiga fungsi jiwa: kognisi, emosi dan konasi terdapat dalam minat kadang minat itu timbul dengan sendirinya, dan kadang-kadang perlu diusahakan (Sirait, 2016).

Menurut Muhibbin Syah minat *(interest)* berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruhnya. Minat adalah sesuatu yang sangat penting bagi seseorang dalam melakukan kegiatan dengan baik,

sebagai aspek kejiwaan, minat tidak saja dapat mewarnai perilaku seseorang, tetapi lebih dari itu minat mendorong untuk melakukan sesuatu kegiatan dan menyebabkan seseorang menaruh perhatian dan merelakan dirinya untuk terikat pada suatu kegiatan (Meity,2014:9). minat adalah perhatian yang mengandung unsur-unsur perasaan. Pernyataan Salahudin di atas memberikan pengertian bahwa minat berkaitan dengan rasa senang atau tidak senang Shalahudin dalam Darmadi (2017:310). Menurut Slameto (2015), minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat diimplementasikan melalui partisipasi aktif dalam sesuatu maka siswa tersebut cenderung untuk memperhatikan terhadap sesuatu yang diminatinya dan mengikuti kegiatan yang dilakukan dengan rasa senang (Kartika et al., 2019).

Minat tersebut akan menetap dan berkembang pada dirinya untuk memperoleh dukungan dari lingkungannya yang berupa pengalaman. Pengalaman akan diperoleh dengan mengadakan interaksi dengan dunia luar, baik melalui latihan maupun belajar. Dan faktor yang menimbulkan minat belajar dalam hal ini adalah dorongan dari dalam individu. Dorongan motif sosial dan dorongan emosional (Slameto, 2015).

Minat dapat diekspresikan melalui pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Minat tidak dibawa sejak lahir, melainkan diperoleh kemudian. Dengan demikian minat belajar dapat kita definisikan sebagai ketertarikan dan kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan terlibat dalam aktivitas belajar karena menyadari pentingnya atau bernilainya hal yang dipelajari. Menurut Totok Susanto (1998), beberapa faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa, adalah sebagai berikut: (1) Motivasi dan cita-cita; (2) Keluarga; (3) Peranan guru; (4) Sarana dan prasarana; (5) Teman pergaulan; (6) Media masa (Kartika et al., 2019).

2.1.2 Ciri-Ciri Minat Belajar

Minat belajar memiliki beberapa ciri-ciri. Menurut Elizabeth Hurlock (dalam Susanto, 2013: 62) menyebutkan ada tujuh ciri minat belajar sebagai berikut:

1) Minat tumbuh bersamaan dengan perkembangan fisik dan mental
2) Minat tergantung pada kegiatan belajar
3) Perkembangan minat mungkin terbatas
4) Minat tergantung pada kesempatan belajar
5) Minat dipengaruhi oleh budaya
6) Minat berbobot emosional
7) Minat berbobot egoisentris, artinya jika seseorang senang terhadap sesuatu, maka akan timbul hasrat untuk memilikinya.

Menurut Slameto (2015) siswa yang berminat dalam belajar adalah sebagai berikut:

1) Memiliki kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus-menerus.
2) Ada rasa suka dan senang terhadap sesuatu yang diminatinya.
3) Memperoleh sesuatu kebanggaan dan kepuasan pada suatu yang diminati.
4) Lebih menyukai hal yang lebih menjadi minatnya daripada hal yang lainnya
5) Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan. Dari sudut pandang di atas, dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri minat belajar antara lain memiliki kecenderungan yang konsisten untuk memperhatikan dan mengingat sesuatu secara terus- menerus, merasa bangga dan puas ketika melakukan hal-hal yang menurut Anda menarik, terlibat dalam kegiatan pendidikan, dan dipengaruhi oleh budaya. . Ketika siswa tertarik dengan apa yang dipelajarinya, mereka akan selalu berperan aktif di dalamnya dan menghasilkan karya yang berkualitas (Maulidina & Bhakti, 2020).

2.1.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa

Minat adalah keinginan terhadap sesuatu tanpa ada paksaan. Dalam minat belajar seorang siswa memiliki faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar yang berbeda-beda, menrut syah (2003: 132) membedakannya menjadi tiga macam, yaitu:

1) Faktor internal Adalah faktor dari dalam diri siswa yang meliputi dua aspek, yakni:
   a) Aspek fisiologis

      Kebugaran fisik siswa, ketegangan otot, dan tingkat keterlibatan dalam studi mereka semuanya dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor ini.
   b) Aspek psikologis

      Ciri-ciri psikologis kepribadian siswa meliputi kecerdasan, bakat, sikap, minat, dan motivasinya.
2) Faktor Eksternal Siswa

   Faktor eksternal terdiri dari dua macam, yaitu factor lingkungan social dan faktor lingkungan nonsosial
   a) Lingkungan Sosial

      Lingkungan social terdiri dari sekolah, keluarga, masyarakat dan teman sekelas.
   b) Lingkungan Nonsosial

      Lingkungan social terdiri dari gedung sekolah dan letaknya, faktor materi pelajaran, waktu belajar, keadaan rumah tempat tinggal, alat-alat belajar.
3) Faktor Pendekatan Belajar

   Faktor pendekatan belajar yaitu segala cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses mempelajari materi tertentu.

2.1.4 Indikator Minat Belajar

Darmadi (2017:322) mencantumkan hal-hal berikut sebagai indikasi

minat belajar: kesukaan/kesenangan, pernyataan favorit, kesadaran akan inkuiri, partisipasi dalam kegiatan belajar, dan perhatian. Menurut Slameto (2015), beberapa indikator minat belajar yaitu: perasaan senang, ketertarikan, penerimaan, dan keterlibatan siswa. Selain itu, menurut Arifin (2018), indikator minat belajar dapat dilihat dari motivasi intrinsik yang muncul dari dalam diri siswa untuk belajar lebih giat, serta hasrat untuk mencari pengetahuan. Wina Sanjaya (2016) menyatakan bahwa indikator minat belajar dapat dibagi menjadi aktivitas mental seperti rasa ingin tahu, serta tingkat keterlibatan dalam diskusi atau pembelajaran. Kuswanto (2020) mengemukakan bahwa indikator minat belajar juga termasuk partisipasi aktif dalam tugas-tugas pembelajaran dan komunikasi yang terbuka antara siswa dan guru. Dari beberapa definisi yang dikemukakan mengenai indikator minat belajar tersebut di atas, dalam penelitian ini menggunakan indikator minat yaitu:

a) Perasaan Senang

   Apabila seorang siswa memiliki perasaan senang terhadap pelajaran tertentu maka tidak akan ada rasa terpaksa untuk belajar. Contohnya yaitu senang mengikuti pelajaran, tidak ada perasaan bosan, dan hadir saat pelajaran.

b) Keterlibatan Siswa

   Ketertarikan seseorang akan obyek yang mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari obyek tersebut. Contoh: aktif dalam diskusi, aktif bertanya, dan aktif menjawab pertanyaan dari guru.

c) Ketertarikan Berhubungan dengan daya dorong siswa terhadap ketertarikan pada sesuatu benda, orang, kegiatan atau bias berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri. Contoh: antusias dalam mengikuti pelajaran, tidak menunda tugas dari guru.

d) Perhatian Siswa Minat dan perhatian merupakan dua hal yang dianggap sama dalam penggunaan sehari-hari, perhatian siswa merupakan konsentrasi siswa terhadap pengamatan dan pengertian,

dengan mengesampingkan yang lain. Siswa memiliki minat pada obyek tertentu maka dengan sendirinya akan memperhatikan obyek tersebut. Contoh: mendengarkan penjelasan guru dan mencatat materi (Maulidina & Bhakti, 2020).

2.1.5 Fungsi Minat Belajar

Minat berhubungan erat dengan sikap kebutuhan seseorang dan mempunyai fungsi sebagai berikut (Hidayat, 2013:88).

a. Sumber motivasi yang kuat untuk belajar. Anak yang berminat terhadap sebuah kegiatan baik permainan maupun pekerjaan akan berusaha lebih keras untuk belajar dibandingkan anak yang kurang berminat.
b. Minat memengaruhi bentuk intensitas apresiasi anak. Ketika anak mulai berpikir tentang pekerjaan mereka di masa yang akan datang, semakin besar minat mereka terhadap kegiatan di kelas atau di luar kelas yang mendukung tercapainya aspirasi itu.
c. Menambah kegairahan pada setiap kegiatan yang ditekuni seseorang. Anak yang berminat terhadap suatu pekerjaan atau kegiatan, pengalaman mereka jauh lebih menyenangkan dari pada mereka yang merasa bosan (Pratiwi, 2017).

2.1.6 Solusi Minat Belajar Rendah

Solusi untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik di dalam kelas, adalah:

1. Berikan Peserta didik untuk Mengambil Keputusan serta Kontrol Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih dari berbagai pilihan dan kendali atas apa yang terjadi di kelas sebenarnya adalah salah satu hal terbaik yang dapat dilakukan guru untuk memastikan bahwa siswa tetap terlibat dalam pembelajaran ketika instruksi guru menjadi sangat penting untuk mempertahankan motivasi dan pembelajaran siswa (Picauly & Toy, 2013). Memberi siswa pilihan untuk memilih jenis ujian yang mungkin akan mereka ambil atau jenis mata pelajaran yang ingin mereka peroleh saat belajar adalah dua contoh. Setidaknya, ini bisa memberi anak

banyak dorongan untuk belajar.

2. Berikan Sebuah Instruksi yang Jelas

   Jika mereka diberi tugas di mana tugasnya tidak jelas, siswa akan menjadi sangat frustrasi. Karena mereka tidak akan termotivasi untuk belajar karena mereka tidak akan memahami tugas yang ada. Agar siswa dapat memahami maksud dan tujuan guru di masa depan, guru berusaha untuk memberikan harapan, aturan, dan petunjuk yang jelas kepada siswa pada setiap awal tahun pelajaran.

3. Ciptakan Lingkungan Kelas Bebas Ancaman

   Beberapa pendidik berada di bawah tekanan ekstrim untuk mengingat dan mengulangi topik diskusi di setiap kelas karena potensi konsekuensi jika ada murid yang melanggar (Picauly & Toy, 2013). Siswa pasti akan mengembangkan pendapat buruk dari guru sebagai hasilnya. Mereka tidak akan dipercaya lagi setelah mengalahkan gurunya. Namun, daripada berulang kali membahas hal ini, yang akan membuat salah satu peserta dan membuat anak-anak dalam kondisi terancam, lebih baik menciptakan insentif dengan membangun kepercayaan dengan mereka. Alih-alih menghukum siswa yang mengalami kesulitan keuangan, guru yang percaya pada apa yang dilakukan siswanya dapat membantu siswa tetap termotivasi di tempat kerja (Halik et al., 2018).

4. Ubah Suasana Belajar

   Meskipun ruang kelas adalah tempat yang bagus untuk belajar, jika terlalu sering digunakan, siswa dapat menjadi bosan (Wardah & Abdul, 2016).

2.2. Teori Belajar dan Pembelajaran

Belajar dimaknai sebagai proses perubahan perilaku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya. Perubahan perilaku terhadap hasil belajar bersifat kontinu, fungsional, positif, aktif, dan terarah. Proses belajar tidak hanya melibatkan penerimaan informasi, tetapi juga bagaimana informasi tersebut dipahami, disimpan, dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan dalam proses belajar dan pembelajaran dapat dilihat dari tingkat pencapaian tujuan pendidikan, yang bergantung pada interaksi antara peserta didik, pendidik, bahan ajar, metode, strategi, dan sumber belajar (Pane & Darwis Dasopang, 2017).

Dalam penelitian ini, pendekatan pembelajaran berbasis Google Sites digunakan sebagai media inovatif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Pemilihan teori belajar yang mendasari penelitian ini didasarkan pada bagaimana siswa memahami dan merespons materi yang disajikan secara digital. Oleh karena itu, tiga teori utama yang mendukung penelitian ini adalah teori kognitif, teori behaviorisme, dan teori konstruktivisme, yang masing-masing memiliki keterkaitan dengan cara siswa menerima, memahami, dan membangun pengetahuan baru dalam pembelajaran IPA.

2.2.1 Teori Belajar Kognitif

Teori belajar kognitif dikembangkan oleh Jean Piaget, yang menekankan bahwa proses belajar lebih berfokus pada bagaimana informasi diolah dalam pikiran seseorang dibandingkan sekadar respons terhadap stimulus. Menurut Sujiono (2013), belajar dalam teori ini merupakan perubahan persepsi dan pemahaman yang terjadi secara aktif dalam pikiran seseorang.

Teori ini sangat relevan dalam penelitian ini karena pembelajaran berbasis *Google Sites* mendorong siswa untuk berpikir logis, memahami konsep-konsep IPA secara mandiri, serta menghubungkan informasi yang diberikan dengan pengalaman mereka. Materi pubertas dalam IPA, yang sering dianggap abstrak, dapat disajikan secara lebih sistematis dan mudah dipahami melalui penggunaan media interaktif yang membantu membangun struktur kognitif siswa secara bertahap.

2.2.2 Teori Belajar Behaviorisme

Teori behaviorisme, yang dikembangkan oleh B.F. Skinner dan Ivan Pavlov, berpendapat bahwa belajar merupakan perubahan perilaku yang terjadi sebagai respons terhadap stimulus dari lingkungan. Mursyidi (2019) menjelaskan bahwa dalam teori ini, penguatan (*reinforcement*) berperan penting dalam membentuk kebiasaan belajar siswa.

Dalam konteks penelitian ini, media pembelajaran berbasis *Google Sites* dapat diterapkan dengan memberikan stimulus berupa materi yang interaktif dan respon berupa keterlibatan siswa dalam mengakses serta mengerjakan latihan yang disediakan. Selain itu, fitur kuis dan latihan dalam Google Sites berfungsi sebagai reinforcement positif, di mana siswa akan semakin termotivasi untuk belajar karena adanya umpan balik langsung terhadap hasil kerja mereka.

2.2.3 Teori Belajar Konstruktivisme

Teori konstruktivisme, yang dikembangkan oleh Lev Vygotsky dan Jerome Bruner, menekankan bahwa belajar bukan hanya sekadar menerima informasi, tetapi juga membangun sendiri pemahaman berdasarkan pengalaman. Dalam teori ini, pengetahuan adalah hasil dari interaksi individu dengan lingkungannya, bukan sesuatu yang diberikan secara langsung. Sujiono (2013) menjelaskan bahwa proses belajar mencakup pengaturan stimulus yang diterima dan menyesuaikannya dengan struktur kognitif yang telah dimiliki sebelumnya.

Kaitannya dengan penelitian ini adalah bahwa pembelajaran berbasis *Google Sites* memungkinkan siswa untuk secara aktif mengeksplorasi materi, membangun pemahaman mereka sendiri, serta menghubungkan konsep-konsep baru dengan pengalaman sebelumnya. Media pembelajaran berbasis web ini juga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan berinteraksi dengan berbagai sumber belajar, sehingga lebih sesuai dengan prinsip konstruktivisme yang menekankan peran aktif peserta didik dalam membangun pengetahuannya sendiri.

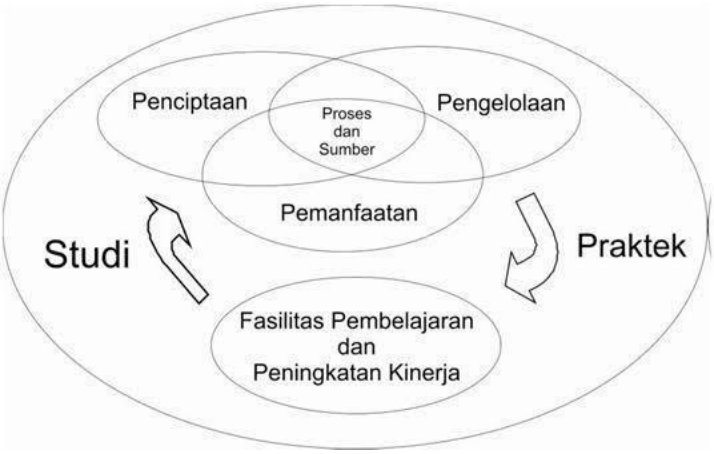
Berdasarkan tiga teori belajar tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Google Sites* dalam mata pelajaran IPA mendukung proses belajar siswa melalui berbagai pendekatan:

1. Teori Kognitif → Membantu siswa mengembangkan pemahaman konseptual melalui penyajian materi yang sistematis.
2. Teori Behaviorisme → Meningkatkan keterlibatan siswa dengan reinforcement berupa kuis dan latihan interaktif.
3. Teori Konstruktivisme → Memfasilitasi eksplorasi mandiri dan keterlibatan aktif dalam membangun pemahaman baru.

Dengan demikian, pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon terhadap mata pelajaran IPA, khususnya materi pubertas, yang sering dianggap sulit dipahami.

2.3. Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Website Dalam Kawasan Teknologi Pendidikan

Januzewski dan Molenda mendefinisikan teknologi Pendidikan sebagaia berikut:“ *Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using and managing appropriate technological processes and resources”.* (Molenda 2008:1).



Gambar 2.1 Kawasan Teknologi Pendidikan (Molenda, 2008:5)

Berdasarkan kutipan tersebut tentang definisi teknologi Pendidikan dari buku januszwesky dan molenda penulis mencoba mendefinisikan bahwa teknologi Pendidikan merupakan studi dan etika praktik dalam memfasilitasi

pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, memanfaatkan dan mengelola proses teknologi dan sumber daya.

Pada Kawasan menciptakan, memanfaatkan dan mengelola merupakan Kawasan teknologi Pendidikan yang mempunyai tujuan untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja. Pengembangan media pembelajaran aplikasi website jika dikaitkan ke dalam Kawasan teknologi Pendidikan terbaru yang telah dikaji oleh AECT (2008) termasuk ke dalam domain *creating* atau menciptakan. *Creating* atau menciptakan adalah suatu proses membuat sebuah produk yang memiliki kesamaan dengan definisi penelitian pengembangan yakni suatu penelitian yang dilakukan untuk menghasilkan suatu produk yang efektif dan efisien. Dalam hal ini, media yang dikembangkan yaitu media pembelajaran aplikasi website pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi dengan materi pokok yaitu aplikasi pengolah kata untuk kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon.

2.3.1 Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Website

Definisi Pengembangan

Menurut Rusijono dan Mustaji (2008:39) pengembangan adalah kegiatan yang ditekankan pada pemanfaatan teori, konsep, prinsip-prinsip atau temuan-temuan yang dapat menghasilkan rancangan atau produk untuk memecahkan suatu masalah. Menurut Sugiyono (2015:5) mengatakan bahwa pengembangan adalah tujuan penelitian berdasarkan kegunaanya terbagi menjadi tiga macam yakni penemuan, pembuktian dan pengembangan, dalam hal ini pengembangan berarti memperdalam dan memperluas pengetahuan yang ada. Berdasarkan teori-teori para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah proses memperluas pengetahuan yang ada dengan menekankan pada pemanfaatan teori, konsep dan temuan-temuan yang dapat menghasilkan produk.

2.3.2 Media Pembelajaran

Menurut Gerlach & Ely (1971) dalam Arsyad (2017 : 3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah materi atau suatu kejadian yang dapat meningkatkan kondisi siswa untuk memperoleh pengetahuan, ketrampilan atau sikap. Winkel (2009:318) mengatakan dalam Kristanto (2016 : 5) media pembelajaran diartikan sebagai sarana non personal (bukan manusia) yang digunakan atau disediakan oleh pengajaeran, yang memgang peranan dalam proses belajar mengajar untuk dapat mencapai tujuan instruksional.

Sedangkan pada Kristanto (2016:5) media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajaran untuk mencapai tujuan belajar. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu alat bantu yang digunakan pada proses pembelajaran. Dengan adanya media dimaksudkan dapat mempermudah dalam menyampaikan materi ajar dari guru kepada penerima (siswa), sehingga dapat mempertinggi efektifitas dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran (Universitas et al., 2012). Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat komunikasi non personal (bukan manusia) yang digunakan atau disediakan oleh pengajar untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran) sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan instruksional.

2.3.3 Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Hamalik (1985) dalam Kristanto (2016 : 13) mengemukakan bahwa manfaat media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sangat banyak, antara lain :

1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).

2) Memperbesar perhatian para siswa, meningkatkan kegairahan belajar, meningkatkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan kenyataan.
3) Meletakaan dasar-dasar penting untuk perkembangan belajar, oleh karena itu membuat pelajaran lebih mantap.
4) Memberikan pengalaman yang nyata sehingga dapat menumbuhkan
5) kegiatan berusaha sendiri di kalangan siswa menurut kemampuan dan minatnya
6) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.

2.3.4 Klasifikasi Media Pembelajaran

Menurut (Kristanto, 2016) berikut adalah beberapa klasifikasi media pembelajaran menurut para ahli :

1) Klasifikasi media menurut Henich, dkk (1996)
   Membuat klasifikasi media yang lebih sederhana sebagai berikut : (1) media yang tidak diproyekkan, (2) media yang diproyeksikan, (2) media yang diproyeksikan, (3) media audio, (4) media video, (5) media berbasis computer, (6) multimedia kit.
2) Klasifikasi menurut Rudy Bretz (1971)
   Mengidentifikasi jenis-jenis media berdasarkan tiga unsur pokok, yaitu: suara, visual dan gerak. Berdasarkan tiga unsur tersebut, Bretz mengklasifikasikan media ke dalam delapan kelompok, yaitu : (1) media audio, (2) media cetak, (3) media visual diam, (4) media visual gerak, (5) media audio semi gerak, (6) media semi gerak, (7) media audio visual diam, (8) media audio visual gerak.

2.4. Google Sites

Google Sites memiliki banyak keunggulan yang menarik untuk dipelajari (Suryanto, 2018). Pertama, *Google Sites* mudah dibuat dan gratis. Kedua,

memungkinkan pengguna berkolaborasi dalam pemanfaatannya. Keempat, menyediakan 100 MB penyimpanan online gratis. Kelima, tentu saja searchable (dapat ditelusuri) menggunakan mesin pencarian google (Harsanto, 2012) (Nugroho & Grendi, 2021).

Peserta didik tidak perlu lagi untuk mengunduh materi yang diberikan oleh guru, sehingga tidak akan memakan kuota internet dan memori yang banyak. Selain itu, guru juga tidak perlu bingung dalam menyampaikan materi. Hal ini dikarenakan peserta didik dapat mengaksesnya melalui *Google Sites* tersebut. Tampilan dalam *Google Sites* pun dapat dibuat semenarik mungkin supaya peserta didik tidak merasa bosan dalam kegiatan pembelajaran daring (Nugroho & Grendi, 2021).
Google Sites merupakan salah satu produk dari google yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran berbasis website e-learning (Taufiq et al., 2021) (Indra Kartika Sari, 2021).

Platform *Google Sites* dapat digunakan untuk membuat atau mendesain bahan ajar berbasis web yang tentunya dapat membuat pembelajaran menjadi menarik dan dapat dimanfaatkan oleh siswa melalui smartphone atau perangkat lainnya kapan saja dan dimana saja. Hal tersebut sejalan dengan yang disampaikan bahwa dengan perkembangan di bidang TIK ini adalah peluang bagi dunia pendidikan, yaitu menyediakan bahan ajar online yang dapat diakses di mana saja dan kapan saja (K.A. Nalasari et al., 2021). *Google Sites* adalah salah satu media webstite yang bisa dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. *Google Sites* adalah sebuah website yang digunakan untuk keperluan kelompok ataupun pribadi.

Google Sites merupakan cara termudah dalam membuat informasi yang bisa diakses oleh orang yang membutuhkan sceara cepat, dan orang-orang dapat bekerja sama dalam situs untuk menambahkan berkas file lampiran serta informasi dari aplikasi google lainnya seperti google docs, sheet, forms, calender, awesome table dan lain sebagainya. Dengan fitur-fitur yang

ditawarkan *Google Sites* dapat menunjang pembelajaran (Arief, 2017) . (Hidayat et al., 2021).

2.5. Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA di SD berbeda dengan pembelajaran yang dilaksanakan di SLTP dan SLTA. Konsep pembelajaran IPA di SD masih menggunakan konsep terpadu dan belum terpisah-pisah seperti mata pelajaran biologi, fisika, dan kimia. Menurut Piaget dalam Susanto (2014: 170) adalah :

Anak usia sekolah dasar yang berkisar antara 6 atau 7 tahun sampai 11 atau 12 tahun termasuk kategori fase operasional konkret. Fase yang menunjukkan adanya sikap keingintahuannya cukup tinggi untuk mengenali lingkungannya. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya, materi dalam pembelajaran IPA sebaiknya dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari agar dapat membangun pemahaman peserta didik.

Kemendiknas (2011:13) mengemukakan bahwa :Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (scientific inquiry) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Observasi dan eksperimen ini peserta didik dituntut untuk mengembangkan sikap- sikap tertentu seperti jujur dalam menganalisis data yang diperoleh. Sehingga dari proses yang dilakukan oleh peserta didik dalam memahami alam semesta serta penanaman sikap ketika melaksanakan observasi dan eksperimen tersebut diharapkan dapat menghasilkan penemuan-penemuan baru berupa produk. Menurut Jacobson dan Bergman dalam Susanto (2014: 170) mengemukakan karakteristik IPA meliputi:

a. IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum, dan teori.
b. Proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena

alam, termasuk juga penerapannya.

c. Sikap keteguhan hati, keingintahuan, dan ketekunan dalam menyingkap rahasia alam.
d. IPA tidak dapat membuktikan semua akan tetapi hanya sebagian atau beberapa saja.
e. Keberanian IPA bersifat subjektif dan bukan kebenaran yang bersifat objektif.

Pembelajaran IPA di SD hendaknya dikaitkan dengan kehidupan sehari- hari yang dialami oleh siswa secara langsung agar siswa mampu menemukan dan membangun pengetahuannya sendiri melalui pengamatan dan percobaan yang dilakukan.

2.6 Pembelajaran Materi Menuju Masyarakat Sehahtera kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon

Masa Pubertas adalah masa terjadinya perubahan fisik dan mental anak laki-laki dan anak perempuan yang disebabkan perubahan hormon. Masa pubertas disebut juga masa akil balig (usia remaja). Pubertas terbagi menjadi dua tahap yaitu Perubahan Primer dan Perubahan sekunder.

Perubahan primer adalah tanda awal seseorang memasuki masa pubertas dengan ditandai matangnya organ reproduksi, sedangkan perubahan sekunder adalah perubahan yang menyertai perubahan primer dan umumnya bersifat nampak seperti perubahan fisik dan psikis.

Ciri pubertas pada anak laki-laki :

Perubahan utama ditandai dengan terjadinya mimpi basah (keluarnya sel sperma pada saat tidur)

Perubahan fisik (sekunder) yaitu :

a. Dada terlihat bidang
b. Tumbuh kumis jenggot dan jakun
c. Suara lebih berat
d. Tumbuhnya rambut-rambut halus di sekitar tubuh seperti ketiak dan kemaluan

Ciri pubertas pada anak perempuan :

perubahan utama ditandai dengan mengalami menstruasi /haid/ datang bulan (diproduksinya sel telur atau ovum). Perubahan fisik (sekunder) yaitu:

a. Pinggul dan payudara membesar

b. Kulit semakin halus

c. Suara terdengar lembut dan melengking

d. Tumbuh rambut- rambut halus disekitar ketiak dan kemaluan.

Cara menyikapi masa pubertas yaitu :

a) Menjaga kebersihan tubuh.

b) Menjaga Kesehatan dengan memilih makanan sehat dan bergizi

c) Berolahraga secara teratur dan istirahat yang cukup.

d) Hati- hati dalam bergaul dengan lawan jenis.

e) Memilih bacaan dan tontonan yang sesuai umur.

f) Rajin beribadah sesuai agama masing -masing.

2.7. Karakteristik peserta didik kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon

Hal yang harus diperhatikan dalam mengembangkan media pembelajaran agar lebih efektif dan efisien salah satunya adalah karakteristik peserta didik yang akan jadi subjek penelitian, biasanya identic dengan teori pengembangan kognitif yang diukur dari rentang usia peserta didik. Menurut Piaget, manusia berkembang melalui empat tahap perkembangan kognitif dari lahir hingga dewasa. Ditandai dengan munculnya kemampuan intelektual baru dimana manusia dapat mengetahui dunia yang bertambah kompleks pada setiap tahap perkembangannya. Menurut Piaget dalam Nursalim, dkk (2007 : 24) empat tahap perkembangan kognitif sejak lahir hingga dewasa, dapat diuraikan sebagai berikut :

Tabel 2.1 Tahap-tahap perkembangan kognitif Piaget

Tahap-tahap	Usia	Kemampuan
Sensorik-motorik	0-2 Tahun	Belum memiliki konsep permanensi obyek, dimana pengetahuan anak diperoleh dari interaksi fisik dengan orang atau objek.

Pra-operasional	2-7 Tahun	Perkembangan kemampuan menggunakan symbol-simbol yang menggambarkan objek disekitarnya. Berpikirnya masih egosentris dan berpusat.
Operasional kongkrit	7-11 Tahun	Mampu berpikir logis. Mampu memperhatikkan lebih dari satu aspek sekaligus dan juga dapat menghubungkan satu dengan lainnya. Kurang egosentris, belum bisa berpikir abstrak.
Operasional formal	11 tahun-dewasa	Mampu berpikir abstrak dan dapat menganalisis masalah secara ilmiah dan kemudian menyelesaikan masalah.

Sumber : Nursalim, dkk (2007:24)

Melihat karakteristik peserta didik UPTD SDN 40 Negeri Katon, kebanyakan peserta didik berusian 7-11 tahun, yang berarti dalam teori Piaget peserta didik kelas UPTD SDN 40 Negeri Katon termasuk ke dalam operasional Kongkrit yang berarti peserta didik mampu berpikir logis, Mampu memperhatikkan lebih dari satu aspek sekaligus dan juga dapat menghubungkan satu dengan lainnya.

2.8. Kelayakan dan Keefektifan Media

2.8.1 Kelayakan Media

Sebelum media pembelajaran digunakan secara luas perlu sebuah evaluasi terloebih dahulu, baik dari segi isi materi, segi edukatif, maupun segi kualitas teknis permediaan, agar media tersebut dapat dikatakan layak sebagai media pembelajaran menurut (Kristanto, 2016:110). Kriteria dalam mengetahui kelayakan sebuah media dapat dijadikan sebuah pedoman untuk mengembangkan instrument dan mengumpulkan data. Selain itu uji kelayakan ini bertujuan agar media ini dapat sesuai dengan sarana variable evaluasi media.

Menurut Kristanto (2016 : 114) kriteria dalam mereview media pembelajaran menggunakan evaluasi formatif adalah sebagai berikut :

a. Segi isi materi
    1) Sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan
    2) Isi materi mudah dimengerti
    3) Sesuai dengan tingkat kemampuan siswa
    4) Bahan disajikan dari yang mudah menuju sulit
    5) Tidak banyak menggunakan kata-kata sulit
b. Segi edukatif

1) Memberikan bantuan belajar
2) Kualitas daya Tarik
3) Memberikan kesempatan belajar
4) Kualitas memotivasi
5) Hubungan dengan program pembelajaran lainnya
6) Kualitas tes dan penilaiannya
7) Dapat memberi dampak bagi siswa

c. Segi kualitas teknis
1) Mudah digunakan
2) Kualitas tampilan
3) Keterbacaan
4) Kualitas pengelolaan program
5) Kualitas pendokumentasiannya

2.8.2 Keefektifan Media

Keefektifan media pembelajaran merupakan tingkat keberhasilan yang dicapai dengan cara atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang dicapai. Efektifitas media dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana media dapat mempengaruhi peserta didik dalam pembelajaran, pengaruh itu sendiri dapat diketahui melalui hasil belajar siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mengetahui keefektifan suatu media pembelajaran dilakukan dengan cara memberikan *post- test* dan *pre-test* kepada seluruh siswa dalam suatu kelas, mengacu kepada indikator pembelajaran (Kristanto, 2016:115). Soal evaluasi bisa berdiri sendiri atau terintegrasi dengan media pembelajaran.

2.9. Penelitian yang Relevan

Untuk menganalisis temuan penelitian ini, penelitian lebih lanjut akan dilakukan dengan menggunakan penelitian yang bersangkutan sebagai referensi. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini meliputi:

Tabel 2.2 Penelitian yang relevan

No	Judul	Penulis	Nama Jurnal	Persamaan dengan Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian
1	Exploring the Impact of Web-Based Learning on Elementary Students' Science	Hasibin & Inayah (2021)	Jurnal Pendidikan Sains	Menggunakan pembelajaran berbasis web untuk meningkatkan prestasi dan sikap siswa dalam sains.	Fokus pada peningkatan sikap dan prestasi siswa melalui pembelajaran

No	Judul	Penulis	Nama Jurnal	Persamaan dengan Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian
	Achievement and Attitudes				berbasis web di sains.
2	Integrating Artificial Intelligence into Science Lessons: Teachers' Experiences and Views	Smith & Anderson (2022)	Journal of Educational Technology	Mengkaji penggunaan teknologi dalam pembelajaran sains, dengan penekanan pada pengalaman guru.	Membahas pengalaman guru dalam integrasi kecerdasan buatan untuk meningkatkan pembelajaran sains.
3	The Impact of Digital Game-Based STEM Education on Students' Learning Achievement: A Meta-Analysis	Johnson & Reynolds (2022)	STEM Education Journal	Mengevaluasi metode pembelajaran berbasis web dan pengaruhnya pada hasil belajar siswa.	Meta-analisis tentang pengaruh pendidikan berbasis permainan digital terhadap hasil belajar STEM.
4	Inquiry-Based Learning in Science Education: A Content Analysis of Research Papers in Ethiopia (2010–2021)	Kassa & Alemu (2021)	Jurnal Pendidikan Sains Ethiopia	Mengkaji penggunaan pendekatan berbasis inquiry dalam pendidikan sains dan pengaruhnya dengan teknologi.	Menganalisis penelitian di Ethiopia dan melihat pengaruh teknologi dalam pendidikan sains berbasis inquiry.
5	Effectiveness of Web-Based Learning Platforms in Enhancing Science Education	Liu & Wu (2021)	Journal of Science Education & Technology	Menilai efektivitas pembelajaran berbasis web untuk pendidikan sains di sekolah dasar.	Fokus pada efektivitas platform pembelajaran berbasis web untuk meningkatkan pendidikan sains.
6	Web-Based Learning in Elementary Science Education: A Comparative Study	Kim & Park (2022)	Comparative Studies in Education	Membandingkan pembelajaran berbasis web dengan metode konvensional dalam pendidikan IPA.	Perbandingan mendalam antara metode pembelajaran berbasis web dan konvensional.
7	The Role of Web-Based Learning in	Garcia & Flores (2021)	International Journal of	Meneliti peran teknologi berbasis web dalam	Penekanan pada eksperimen

No	Judul	Penulis	Nama Jurnal	Persamaan dengan Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian
	Supporting Inquiry-Based Science Education		Science Education	mendukung pendidikan sains berbasis inquiry.	virtual dan pendekatan berbasis inquiry dalam pembelajaran sains.
8	Evaluating the Use of Google Sites for Enhancing Science Learning in Primary Schools	Nugroho & Grendi (2021)	Journal of Primary Education	Mengevaluasi penggunaan Google Sites untuk pembelajaran IPA di sekolah dasar.	Fokus pada penggunaan platform Google Sites sebagai alat untuk mendukung pembelajaran IPA.
9	Online Science Learning Environments: Effects on Primary School Students' Motivation and Learning Outcomes	Chen & Yang (2023)	Journal of Online Learning	Mengevaluasi dampak pembelajaran sains online pada motivasi dan hasil belajar siswa.	Menilai efek lingkungan belajar online terhadap motivasi siswa di pendidikan sains.
10	Teachers' Perspectives on Using Web-Based Tools for Science Instruction	Thompson & Lee (2022)	Journal of Educational Research	Mengkaji penggunaan alat berbasis web oleh guru dalam pengajaran sains.	Fokus pada pandangan guru mengenai penggunaan alat berbasis web dalam pengajaran sains.

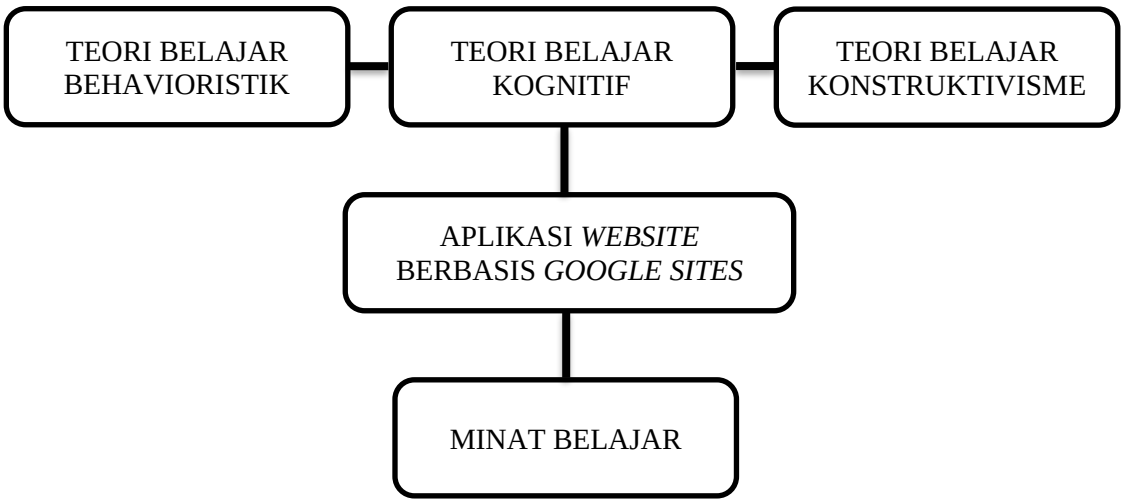
Sumber : *Google Scholar* (2025)

2.10. Kerangka Berpikir

Media pembelajaran untuk materi dasar-dasar aplikasi pengolah kata di UPTD SDN 40 Negeri Katon belum cukup banyak dan bervariasi. Proses pembelajaran berlangsung hanya dengan metode ceramah dan dengan menggunakan media power point, modul dan buku ajar. Dan materi aplikasi pengolah kata sangat memerlukan media yang banyak dan bervariasi, jumlah peserta didik yang tidak sama dengan jumlah saran komputer juga menjadi masalah dalam proses pembelajaran. Pembelajaran tersebut tidak bisa hanya menggunakan ceramah oleh pendidik, tetapi juga perlu adanya perantara

sebagai gambaran dalam menunjang materi yang ingin disampaikan agar lebih mudah dipahami. Terbatasnya akses internet disekolah dan terbatasnya penggunaan handphone pada peserta didik juga menjadi alasan belum terpenuhinya ruag pembelajaran bagi peserta didik. Website atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan- jaringan halaman (*hyperlink*) (Nurmi, 2017).

Aplikasi website yang dikembangkan yaitu dengan bantuan *Google Sites* dan juga aplikasi *Kahoot*.



Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berpikir

2.11. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian untuk menguji efektivitas produk yang telah dikembangkan, secara spesifik dipaparkan sebagai berikut:

Ha : Penggunaan media *google sites* efektif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

Ho : Penggunaan media *google sites* tidak efektif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik.

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan Borg dan Gall (1996), yang merupakan penelitian dan pengembangan dalam bidang pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan produk pendidikan yang efektif, efisien serta memiliki daya tarik untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran. Research and Development yang diajukan oleh Borg and Gall (1996), meliputi 10 tahapan yaitu: *research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, operational field testing, final product revision, operational product testing, dissemination and implementation*.

Penelitian tesis ini merupakan penelitian dalam skala kecil sehingga tidak semua tahapan Borg and Gall dilakukan. Merujuk pada pendapat tersebut, maka dari sepuluh tahapan yang dikembangkan oleh Borg and Gall, penulis menyederhanakan menjadi tujuh langkah. Tujuh langkah tersebut yaitu : *research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing, main product revision, operational field testing, dan final product revision.*

Metode *Research and Development* (R&D) dari Borg dan Gall dipilih dalam penelitian ini karena memiliki sejumlah keunggulan yang sangat relevan untuk pengembangan produk pendidikan, khususnya dalam konteks pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi. Salah satu alasan pemilihan metode ini adalah kemampuannya untuk menghasilkan produk yang langsung diterapkan

di lapangan. Dalam hal ini, media pembelajaran berbasis *Google Sites* yang dikembangkan dapat memberikan solusi praktis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Keunggulan lainnya adalah adanya tahapan pengujian dan revisi produk secara bertahap yang memungkinkan produk yang dihasilkan terus diperbaiki berdasarkan umpan balik dari pengguna, dalam hal ini guru dan siswa. Proses pengujian produk melalui *field testing* dan *operational field* testing memungkinkan peneliti memperoleh masukan langsung dari pengguna yang berfungsi untuk menyempurnakan produk yang sedang dikembangkan.

Selain itu, metode ini memungkinkan keterlibatan langsung pengguna dalam proses pengembangan, yang sangat penting dalam menghasilkan produk yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan tahapan *dissemination* dan *implementation*, R&D juga memberi peluang agar produk yang dikembangkan dapat diterapkan secara luas, memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran dalam jangka panjang. Keunggulan lainnya adalah fleksibilitas metode ini, yang memungkinkan peneliti untuk menyederhanakan beberapa tahapan sesuai dengan ruang lingkup penelitian tanpa mengurangi kualitas pengembangan produk. Hal ini sangat berguna mengingat penelitian ini dilakukan dalam skala kecil.

Metode Research and Development (R&D) lebih cocok untuk penelitian yang bertujuan menghasilkan produk konkret yang langsung diterapkan. Berbeda dengan studi kasus yang hanya menganalisis fenomena atau penelitian deskriptif yang menggambarkan masalah, R&D memberikan solusi praktis dalam pendidikan. Karena itu, metode R&D dari Borg dan Gall dipilih untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Google Sites, guna meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Gambar 3.1 Langkah-langkah Research and Development menurut Borg and Gall dalam Sugiyono (2018 : 404)

3.2. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Peneliti akan membahas prosedur pengembangan media pembelajaran aplikasi website yang telah disesuaikan dengan model pengembangan *Research and Development* (R&D) dalam Sugiyono (2018).

Prosedur dari pengembangan ini yaitu :

1. **Penelitian Pendahuluan (*Preliminary Research*)**

   Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk menentukan apa yang harus dipelajari oleh peserta didik. Langkah-langkah yang dilakukan termasuk menentukan mata pelajaran yang akan diteliti, menganalisis kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD), menganalisis kebutuhan media pembelajaran, dan menganalisis kondisi pembelajaran. Peneliti juga mengidentifikasi masalah yang ada, seperti kurangnya penggunaan media pembelajaran elektronik dan kesulitan peserta didik dalam memahami materi.

2. **Perencanaan Pembelajaran (*Planning*)**

   Pada tahap ini, peneliti merencanakan tujuan pembelajaran, proses penilaian, kegiatan pembelajaran, dan isi pembelajaran. Tujuan pembelajaran ditetapkan untuk tiga domain: kognitif (berpikir), psikomotor (gerak), dan afektif (sikap). Peneliti juga mempertimbangkan media dan strategi pembelajaran yang akan digunakan. Pada tahap ini,

peneliti mulai merancang media website dengan membuat menu home, pengenalan MS Word, materi kompetensi dasar MS Word, latihan uji coba kode, dan kesimpulan.

3. **Pengembangan Draf Awal Produk (*Develop Preliminary Form of Product*)**

   Pada tahap ini, peneliti mengembangkan produk awal berdasarkan rencana yang telah dibuat. Langkah-langkah yang dilakukan termasuk pengumpulan materi, pembuatan media pembelajaran, dan pengembangan instrumen evaluasi produk. Peneliti juga menyiapkan materi untuk peserta didik dan pengajar, serta mengembangkan lingkungan belajar yang mendukung proses pembelajaran.

4. **Uji Ahli (*Expert Validation*)**

   Produk awal yang telah dikembangkan kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran. Para ahli memberikan masukan dan saran untuk perbaikan produk. Evaluasi dilakukan untuk memastikan produk memenuhi standar kualitas yang diharapkan.

5. **Revisi Produk (*Product Revision*)**

   Berdasarkan masukan dari para ahli, peneliti melakukan revisi terhadap produk. Perbaikan dilakukan untuk mengatasi kekurangan yang ditemukan selama uji ahli. Produk yang telah direvisi kemudian diuji kembali untuk memastikan kelayakannya.

6. **Uji Produk (*Field Testing*)**

   Produk yang telah direvisi diuji coba pada kelompok kecil peserta didik dan guru mata pelajaran. Uji coba dilakukan dengan menggunakan peserta didik sejumlah 30 orang dari kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon. Peserta didik menggunakan media pembelajaran berbasis *Google Sites* dalam proses pembelajaran. Setelah pembelajaran, siswa diberikan angket untuk mengukur minat belajar mereka.

7. **Produk Akhir (*Final Product*)**

   Setelah uji coba lapangan, produk akhir berupa media pembelajaran aplikasi website disempurnakan berdasarkan masukan dari siswa dan guru. Produk yang telah disempurnakan ini siap digunakan dalam pembelajaran, memastikan kualitas dan efektivitas aplikasinya dalam proses belajar mengajar.

3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan UPTD SDN 40 Negeri Katon, pada siswa kelas VI dengan jumlah siswa 30 orang. Yang dilakukan pada Semester Genap tahun pelajaran 2023/2024.

3.4. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik melalui Pengembangan Metode Pembelajaran yang Menarik.
   a. Definisi Konseptual: Efektivitas adalah keberhasilan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran melalui pemanfaatan sumber daya dan sarana tertentu.
   b. Definisi Operasional: Efektivitas pembelajaran dapat diukur dengan peningkatan keterampilan menyelesaikan masalah kontekstual materi, yang dinilai melalui perbandingan nilai pretest dan posttest.
   c. Kaitan dengan Tujuan: Mengembangkan metode pembelajaran yang menarik merupakan bagian dari upaya untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan tujuan meningkatkan minat belajar, yang dapat diukur secara operasional dengan melihat perubahan nilai pretest dan posttest setelah penerapan metode baru.
2. Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik terhadap Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
   a. Definisi Konseptual: Pengembangan merupakan usaha meningkatkan kemampuan melalui pendidikan dan latihan, yang relevan dengan meningkatkan minat belajar.

b. Definisi Operasional: Respon siswa yang baik terhadap kemudahan dan kemenarikan produk media pembelajaran menunjukkan peningkatan minat belajar. Ini diukur dengan skor yang diperoleh setelah penggunaan media pembelajaran.
c. Kaitan dengan Tujuan: Pengembangan media pembelajaran yang menarik dan efektif dapat meningkatkan minat belajar terhadap mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, sebagaimana ditunjukkan oleh peningkatan skor minat belajar dari 38% (rendah) menjadi 82% (sangat tinggi) setelah penggunaan media.

3. Mengatasi Keterbatasan Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran yang Inovatif untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran.
   a. Definisi Konseptual: Efektivitas adalah pencapaian tujuan pembelajaran dengan memanfaatkan sumber daya secara optimal.
   b. Definisi Operasional: Penggunaan media pembelajaran berbasis website yang divalidasi oleh ahli dan guru menunjukkan kelayakan produk yang tinggi, dengan skor di atas 80% dari berbagai penilaian.
   c. Kaitan dengan Tujuan: Dengan menyediakan media pembelajaran yang telah divalidasi dan dianggap layak oleh para ahli dan guru, penelitian ini membantu mengatasi keterbatasan guru dalam memanfaatkan media inovatif, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran.
4. Mengembangkan Inovasi dalam Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran untuk Memanfaatkan Tersedianya Akses Internet bagi Peserta Didik.
   a. Definisi Konseptual: Pengembangan mencakup usaha meningkatkan kemampuan melalui pendidikan dan latihan dengan memanfaatkan teknologi.
   b. Definisi Operasional: Pengembangan media pembelajaran berbasis website menggunakan *Google Sites* merupakan inovasi dalam teknologi pendidikan yang meningkatkan keterampilan dan minat belajar siswa.
   c. Kaitan dengan Tujuan: Penggunaan teknologi seperti *Google Sites*

dalam pembelajaran mengembangkan inovasi yang memanfaatkan akses internet yang tersedia, sejalan dengan tujuan penelitian untuk memanfaatkan teknologi dalam pendidikan.

3.5. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Instrument yang digunakan pada penelitian ini yaitu instrument menggunakan angket, angket ini diberikan kepada ahli media, ahli materi dan ahli desain berguna untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan aplikasi website. Lembar penilaian tersebut digunakan untuk mengukur kevalidan aplikasi website yang akan dikembangkan. Kisi-kisi instrument untuk memvalidasinya yaitu sebagai berikut:

1. **Instrumen ahli media**

   Tabel 3.1 berisi instrumen yang digunakan untuk menilai kualitas media pembelajaran berbasis website yang dikembangkan. Penilaian dilakukan oleh ahli media yang mengevaluasi beberapa aspek, meliputi:

   a) **Aspek Isi**: Bagian ini menilai kesesuaian dan kemudahan konten yang disajikan dalam media pembelajaran dengan materi ajar. Ini mencakup relevansi materi, kontribusi media terhadap pemahaman siswa, serta kegunaan aplikasi baik untuk pembelajaran kelompok maupun individu.
   b) **Aspek Tampilan dan Kualitas Media**: Bagian ini berfokus pada kualitas visual dan fungsionalitas dari media pembelajaran. Poin-poin yang dinilai mencakup model aplikasi website, daya tarik visual, kejelasan gambar atau skema, kemudahan akses, serta keterbacaan teks dan penggunaan bahasa yang baik.

   Instrumen ini menggunakan skala penilaian 1-5, di mana 1 menunjukkan ketidakpuasan atau ketidaksesuaian, dan 5 menunjukkan kepuasan penuh atau kesesuaian yang tinggi. Dengan tabel 3.1 dibawah ini, ahli media dapat memberikan umpan balik yang terstruktur untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran yang dikembangkan.

Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Ahli Media

No.	Instrumen Penilaian Ahli Media	Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Isi						
1	Media aplikasi website sesuai dengan materi ajar yang disampaikan					
2	Pembuatan aplikasi website membantu pemahaman terhadap materi yang akan disampaikan					
3	Aplikasi website sangat membantu dalam pembelajaran praktikum maupun teori					
4	Aplikasi website dapat digunakan untuk pembelajaran kelompok maupun individu					
Aspek tampilan dan kualitas media						
1	Model aplikasi website					
2	Penampilan media aplikasi website menarik perhatian siswa					
3	Kejelasan gambar/skema yang ada pada aplikasi website.					
4	Kemudahan akses pada tiap langkah					
5	Penggunaan aplikasi website dapat mengurangi ketergantungan siswa pada guru					
6	Tulisan-tulisan pada aplikasi website terbaca dengan jelas dan mudah dipahami					
7	Penggunaan bahasa yang baik dan santun					

Sumber : Peneliti (2025)

Kisi-Kisi Instrumen Tabel 3.1 (Validasi Ahli Media)

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Butir
1	Kesesuaian materi dengan media	Relevansi isi dengan tujuan pembelajaran	1-3

2	Desain tampilan	Keterbacaan, pemilihan warna, dan tata letak	4-6
3	Kemudahan akses	Navigasi dan interaktivitas	7-9

Sumber : Peneliti (2025)

2. Intrumen ahli materi

Tabel 3.2 berisi instrumen yang digunakan oleh ahli materi untuk mengevaluasi kualitas isi dan instruksional dari media pembelajaran berbasis website yang dikembangkan. Penilaian ini bertujuan memastikan materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran dan mendukung kompetensi yang diharapkan. Aspek-aspek yang dinilai meliputi:

a) **Aspek Kualitas Isi dan Tujuan**: Aspek ini menilai kesesuaian materi dengan kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran. Selain itu, juga mencakup penilaian terhadap kemutakhiran materi dan kemampuannya dalam menumbuhkan minat belajar siswa.
b) **Aspek Kualitas Instruksional**: Bagian ini menilai kemampuan media dalam memotivasi siswa, kemudahan siswa dalam menggunakan aplikasi website, serta kesesuaian tingkat kesulitan media dengan perkembangan siswa.

Penilaian diberikan pada skala 1-5, di mana 1 menunjukkan penilaian paling rendah (tidak sesuai) dan 5 menunjukkan penilaian tertinggi (sangat sesuai). Instrumen ini membantu memastikan bahwa materi dalam media pembelajaran memenuhi standar edukatif dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran siswa.

Tabel 3.2 Instrumen Penililaian Ahli Materi

No	**Instrumen Penilaian Ahli Materi**	**Nilai**				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
Aspek Kualitas isi dan tujuan						
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar					
2	Kesesuaian materi dengan indikator					
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
4	Penumbuhan minat belajar					
5	Aktualitas materi yang disajikan					
6	Kemudahan pembelajaran untuk dipahami					
7	Kejelasan petunjuk belajar					

8	Kesesuaian penggunaan kata dengan Ejaan Yang Disempurnakan					
9	Keefektifan kalimat yang digunakan					
10	Kemudahan dalam memahami bahasa yang digunakan					
Aspek Kualitas Instruksional						
1	Kemampuan media dalam memotivasi siswa					
2	Kemudahan siswa dalam belajar menggunakan aplikasi website					
3	Keseuaian tingkat kesuliatan aplikasi website dengan perkembangan siswa					

Sumber : Peneliti (2025)

Kisi-Kisi Instrumen Tabel 3.2 (Validasi Ahli Materi)

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Butir
1	Kesesuaian dengan kurikulum	Materi sesuai dengan kompetensi dasar	10-12
2	Kejelasan penyampaian	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	13-15
3	Kelengkapan materi	Adanya ilustrasi dan contoh konkrit	16-18

3. Instrumen ahli desain

Tabel 3.3 berisi instrumen yang digunakan oleh ahli desain untuk menilai aspek visual dan kualitas desain dari media pembelajaran berbasis website yang dikembangkan. Evaluasi ini penting untuk memastikan media pembelajaran menarik, mudah dipahami, dan efektif dalam mendukung proses belajar siswa. Aspek-aspek yang dinilai meliputi:

a) **Kejelasan dan Kemudahan Pemahaman**: Menilai apakah materi pembelajaran disajikan dengan jelas dan mudah dipahami oleh siswa.
b) **Kesesuaian dengan Kebutuhan Siswa**: Menilai apakah materi sesuai dengan kebutuhan siswa serta dapat membantu dalam menuntaskan kesulitan belajar.
c) **Struktur dan Kesulitan Materi**: Menilai apakah susunan materi tersusun secara bertahap sesuai tingkat kesulitan, sehingga siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan lancar.

d) **Kualitas Quiz dan Dukungan Belajar**: Menilai apakah materi pembelajaran dan kuis yang disajikan membantu dalam proses belajar siswa secara efektif.
e) **Ukuran dan Keterbacaan Huruf**: Menilai apakah ukuran huruf dan tata letak menu sudah cukup besar, mudah dibaca, dan menarik.
f) **Perpaduan Warna**: Menilai apakah perpaduan warna pada media saling mendukung dan membantu dalam proses pembelajaran.
g) **Visualisasi Gambar dan Video**: Menilai apakah gambar dan video yang digunakan relevan dan memberikan rangsangan belajar kepada siswa.
h) **Tata Letak dan Struktur Materi**: Menilai apakah tata letak sesuai dan mendukung proses pembelajaran.

Instrumen ini menggunakan skala penilaian 1-5, di mana 1 menunjukkan ketidaksesuaian dan 5 menunjukkan kesesuaian yang tinggi. Penilaian ini membantu memastikan bahwa media pembelajaran menarik secara visual dan memberikan kemudahan serta kenyamanan bagi siswa dalam proses belajar.

Tabel 3.3 Instrumen Penilaian Ahli Desain

No	Instrumen Penilaian Ahli Desain	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Materi pembelajaran jelas dan mudah dipahami					
2.	Materi yang digunakan sesuai dengan kebutuhan dan dapat menuntaskan kesulitan					
3.	Susunan materi tersusun sesusai dengan tingkat kesulitan					
4.	Materi pembelajaran dan quiz yang disajikan dapat membantu proses belajar siswa					
5.	Ukuran huruf, pada menu per materi sudah dapat dibaca dan menarik.					
6.	Perpaduan warna pada media jelas dan saling mendukung.					
7.	Gambar dan video sesuai dengan dan memberikan rangsangan beajar					
8.	Tata letak semua materi membantu pembelajaran.					

Sumber : Peneliti (2025)

Kisi-Kisi Instrumen Tabel 3.3 (Validasi Ahli Desain)

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Butir
1	Konsistensi tampilan	Keseragaman font, warna, dan layout	19-21
2	Daya tarik visual	Penggunaan gambar dan animasi	22-24
3	Efektivitas navigasi	Kemudahan dalam menemukan informasi	25-27

Sumber : Peneliti (2025)

4. Instrumen Minat

Instrumen minat adalah alat yang digunakan untuk mengukur minat atau ketertarikan seseorang terhadap sesuatu. Bentuk angket adalah skala. Skala adalah "perangkat yang dirancang untuk mengungkap sifat-sifat tertentu melalui jawaban atas pertanyaan-pertanyaan ini," menurut Azwar (2017, h. xvii). Skala psikologis berbeda dari alat lain untuk mengumpulkan data, seperti kuesioner, daftar periksa, inventarisasi, dan lain-lain, dalam kualitasnya yang unik sebagai alat ukur.

Karakteristik skala sebagai alat ukur psikologi menurut Azwar (2017, hlm 6 ada 3 yaitu :

a. Stimulus atau item dalam skala psikologi berupa pertanyaan atau pernyataan yang tidak langsung mengungkap atribut yang hendak diukur melainkan mengungkap indikator perilaku dari atribut yang bersangkutan. Meskipun subjek dapat dengan mudah memahami isi itemnya namun tidak mengetahui arah jawaban yang di kehendaki oleh item yang diajukan sehingga jawaban yang diberikan subjek akan banyak tergantung pada interpretasinya terhadap isi item. Karena itu jawaban yang diberikan atau dipilih oleh subjek lebih bersifat proyeksi diri dan perasaannya dan merupakan gambaran tipikal reaksinya.
b. Dikarenakan atribut psikologi diungkap secara tidak langsung lewat indikator-indikator perilaku sedangkan perilaku diterjemahkan dalam bentuk item-item, maka skala psikologis selalu berisi banyak item jawaban subjek terhadap satu item baru merupakan sebagian banyak

dari indikasi mengenai atribut yang diukur, sedangkan kesimpulan akhir sebagai suatu diagnosis diperoleh berdasar respon terhadap semua item.

c. Respon subjek tidak di klasifikasikan sebagai jawaban "benar" atau "salah". Semua jawaban dapat diterima sepanjang diberikan secara jujur dan sungguh-sungguh. Skor yang diberikan hanyalah kuantitas yang mewakili indikasi adanya atribut yang diukur.

Atribut manifestasi munculnya kualitas seseorang dalam skenario, sadar atau tidak sadar, dalam bentuk respon terhadap keadaan yang dihadapi, adalah yang menggambarkan pengukuran kinerja yang khas. Azwar (2017), pada halaman 7, mengklaim bahwa:

Dalam penggunaan psikodiagnosa dan penelitian psikologi, skala- skala performansi tipikal digunakan untuk pengungkapan aspek-aspek afektif seperti minat, sikap, dan berbagai variabel kepribadian lainya semisal *agresifitas*, *selfesteem*, *locus of control*, motivasi, *resiliensi*, kecemasan , kemepimpinan, dan sebagainya.

Tes dirancang berupa skala dengan pola respon skala Likert. "Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok individu tentang fenomena sosial," klaim Sugiyono. Hal ini relevan untuk mempelajari fenomena sosial. Variabel yang akan diukur diukur dengan menggunakan skala likert sebagai variabel indikator. Saat membuat item instrumen berupa pertanyaan atau pernyataan, indikasi tersebut kemudian digunakan sebagai titik awal. Dalam penelitian ini, sebuah skala dikembangkan dengan memanfaatkan pernyataan posisi seseorang untuk menilai tingkat kepentingan diri mereka.

Menurut Sugiyono mengungkapkan bahwa "Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif".

3.6. Teknik Pengumpulan Data

Pengambilan data harus ada dalam setiap penelitian untuk mengetahui hasil penelitian yang sedang/akan dilakukan. Teknik pengumpulan itu sendiri terdiri dari banyak hal mulai dari wawancara, angket.

1. **Wawancara**

   Subjek Wawancara

   Wawancara digunakan untuk menjawab tujuan penelitian terkait dengan pendapat dan pengalaman para guru, peserta didik, serta kepala sekolah tentang penggunaan media pembelajaran berbasis website. Tujuan utama wawancara ini adalah untuk memahami efektivitas penggunaan media dalam pembelajaran, pengaruhnya terhadap minat belajar siswa, serta dukungan yang diberikan oleh pihak sekolah dalam implementasinya.

   a) **Guru**: Wawancara dengan guru bertujuan untuk memahami pandangan mereka terkait penggunaan media pembelajaran berbasis website, efektivitasnya dalam proses belajar-mengajar, serta tantangan yang mungkin dihadapi.
   b) **Peserta Didik**: Wawancara dengan peserta didik difokuskan pada pengalaman mereka saat menggunakan media pembelajaran, tingkat pemahaman materi, dan bagaimana media tersebut memengaruhi minat belajar mereka.
   c) **Kepala Sekolah**: Kepala sekolah diwawancarai untuk mendapatkan pandangan tentang penerapan teknologi dalam pembelajaran di sekolah, dukungan yang diberikan untuk implementasi media berbasis website, serta dampaknya terhadap kualitas pembelajaran.

   Teknis Pelaksanaan Wawancara

   Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur, memungkinkan peneliti untuk menanyakan pertanyaan tambahan yang muncul selama proses wawancara. Wawancara dilaksanakan secara langsung (tatap muka) untuk memperoleh tanggapan yang lebih mendalam. Setiap sesi wawancara direkam (dengan izin narasumber) agar data dapat dianalisis lebih lanjut.

Contoh Pertanyaan Wawancara:

a) **Guru**: “Bagaimana pendapat Anda tentang penggunaan media pembelajaran berbasis website ini di kelas?” atau “Apakah menurut Anda media ini membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi?”
b) **Peserta Didik**: “Bagaimana pengalaman Anda menggunakan media pembelajaran ini?” atau “Apakah Anda merasa lebih tertarik belajar dengan menggunakan media ini?”
c) **Kepala Sekolah**: “Apakah Anda melihat adanya perubahan pada kualitas pembelajaran sejak penerapan media berbasis website ini?” atau “Bagaimana dukungan sekolah terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi?”

Tujuan Wawancara:

a) **Guru**: Mendapatkan perspektif mengenai media dari sisi pengajaran dan bagaimana media ini mendukung atau menghambat proses belajar-mengajar.
b) **Peserta Didik**: Menilai dampak media terhadap minat dan pemahaman belajar siswa serta mengetahui pengalaman belajar mereka secara langsung.
c) **Kepala Sekolah**: Mengetahui kebijakan dan dukungan sekolah terhadap inovasi pembelajaran berbasis teknologi serta evaluasi mereka terhadap dampaknya bagi institusi pendidikan.

2. Angket

Subjek Angket

Angket diberikan khusus kepada peserta didik yang telah menggunakan media pembelajaran berbasis website ini. Angket dirancang untuk mengumpulkan data kuantitatif mengenai pengalaman, minat, dan efektivitas media dalam mendukung proses belajar siswa.

Teknis Pengisian Angket

Angket menggunakan skala Likert empat pilihan (Selalu, Sering, Kadang-kadang, Tidak Pernah) untuk memaksa responden memberikan jawaban

yang pasti, menghindari opsi netral. Angket ini mengukur aspek minat belajar dan sikap peserta didik terhadap materi yang disampaikan melalui media pembelajaran.

Contoh Pertanyaan Angket

"Apakah Anda merasa tertarik untuk belajar lebih lanjut setelah menggunakan media ini?"

"Seberapa sering Anda merasa terbantu dalam memahami materi dengan menggunakan media ini?"

Tujuan Angket

Mengukur tingkat minat dan respons peserta didik terhadap media pembelajaran, serta untuk menganalisis efektivitas media berbasis website dalam meningkatkan minat dan pemahaman belajar siswa.

Tabel 3.4 menunjukkan kisi-kisi angket yang digunakan untuk mengukur minat belajar siswa dalam pembelajaran menggunakan media berbasis website. Angket ini dirancang berdasarkan beberapa indikator minat belajar yang diharapkan dapat mencerminkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Indikator yang digunakan mencakup perasaan senang, perasaan tertarik, penuh perhatian, ketekunan dalam belajar, dan perhatian dalam belajar pada saat media digunakan. Berikut penjelasan dari setiap indikator:

a) **Perasaan Senang**: Indikator ini mengukur sejauh mana siswa merasa senang dan nyaman dalam proses pembelajaran. Pertanyaan dalam kategori ini mencakup aspek kedisiplinan, pemahaman pelajaran, dan perhatian terhadap pelajaran.
b) **Perasaan Tertarik**: Indikator ini berfokus pada seberapa tertarik siswa terhadap materi yang diajarkan. Pertanyaan terkait mencakup semangat siswa saat mengikuti pelajaran, kesenangan dalam bekerja sama dengan teman, dan usaha mereka dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.
c) **Penuh Perhatian**: Indikator ini menilai perhatian siswa selama pembelajaran berlangsung. Pertanyaan di sini mencakup ketertarikan siswa pada sesi tanya jawab, kemauan mereka menjawab pertanyaan, serta upaya siswa dalam menyelesaikan tugas tanpa menunda.

d) **Ketekunan dalam Belajar**: Indikator ini mengukur ketekunan siswa dalam mempelajari materi yang diberikan. Pertanyaan dalam kategori ini mencakup usaha siswa dalam mencatat, memahami materi, dan mengikuti pembelajaran dengan antusiasme.
e) **Perhatian dalam Belajar pada Saat Media Digunakan**: Indikator ini mengukur seberapa efektif media pembelajaran berbasis website dalam menarik perhatian siswa. Pertanyaan yang diajukan menilai apakah siswa merasa bahwa halaman media memberikan informasi yang berguna, apakah isi media berfungsi sebagai sumber pengetahuan, dan apakah mereka berusaha untuk memperoleh hasil yang baik dalam belajar.

Masing-masing pertanyaan pada angket ini disusun untuk memberikan gambaran mengenai minat dan sikap siswa terhadap proses pembelajaran yang menggunakan media berbasis website. Dengan menggunakan skala yang telah ditentukan, data ini akan memberikan informasi tentang sejauh mana media pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Minat Belajar Siswa

Indikator	**Kisi-kisi Angket Minat Belajar**	**Soal Pertanyaan**
Perasaan Senang	Disiplin	1
	Memahami pelajaran	2
	Memperhatikan Pelajaran	3
Perasaan Tertarik	Bersemangat ketika guru mengajar materi	4
	Senang jika ada tugas berkelompok	5
	Berusaha mengerjakan tugas dari guru	6
Penuh Perhatian	Selalu bersemangat mengulang materi pembelajaran	7
	Menyukai ketika guru membuka sesi Tanya jawab	8
	Bersemangat dalam menjawab pertanyaan guru	9
	Cepat menyelesaikan tugas yang diberikan tanpa menunda	10
	Berusaha menjawab pertanyaan karena materi yang menarik	11
	Memiliki buku catatan yang lengkap	12

	Berusaha mencari materi bacaan yang belum disampaikan guru	13
Ketekunan Dalam Belajar	Bersemangat dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	14
	Berusaha mencatat point penting yang disampaikan guru.	15
	berusaha memahami materi yang disampaikan	16
	Semangat dalam mengikuti pembelajaran	17
Perhatian dalam belajar pada saat ada media pembelajaran	Pelajaran ini memberikan pengetahuan baru	18
	Halaman mengandung banyak informasi	19
	Isi dan informasi pada website bermanfaat	20
	pelajaran ilmu pengetahuan alam	21
	berusaha memperoleh nilai yang bagus	22

Sumber : berdasarkan beberapa indikator minat belajar

3.7. Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis validasi produk

Menurut Sugiyono (2017: 455), pengujian dan analisis digunakan dalam penelitian dan pengembangan jenis "riset dan pengujian untuk menghasilkan produk baru". Data dari uji ahli dianalisis, dan hasilnya diturunkan menggunakan perhitungan kuantitatif berdasarkan tabulasi dari hasil, khususnya dengan menerapkan rumus:

Tabel 3.5 Kategori dan Skor

Kategori	Skor
Sangat Tinggi	**5**
Tinggi	**4**
Cukup Tinggi	**3**
Kurang	**2**
Rendah	**1**

$$\text{Data keseluruhan item} = \frac{Jumlah\ keseluruhan\ jawaban\ responden}{Jumlah\ skor\ ideal} \text{ x } 100\ \%$$

Tabel 3.5 digunakan untuk mengkategorikan tingkat penilaian responden terhadap aspek-aspek tertentu dari media pembelajaran yang dikembangkan. Setiap kategori memiliki skor yang mencerminkan tingkat kesesuaian atau kualitas dari aspek yang dinilai, yaitu:

a) Sangat Tinggi (Skor 5): Menunjukkan bahwa aspek tersebut

sangat sesuai atau memiliki kualitas yang sangat baik.

b) Tinggi (Skor 4): Menunjukkan kesesuaian atau kualitas yang baik.
c) Cukup Tinggi (Skor 3): Menunjukkan kesesuaian atau kualitas yang cukup.
d) Kurang (Skor 2): Menunjukkan adanya beberapa kekurangan atau kualitas yang kurang baik.
e) Rendah (Skor 1): Menunjukkan kesesuaian atau kualitas yang sangat rendah.

Kategori dan skor ini membantu dalam mengkuantifikasi data kualitatif yang diperoleh dari responden, sehingga hasil analisis dapat diolah secara statistik. Penilaian ini diterapkan pada setiap aspek media pembelajaran yang dinilai oleh para ahli maupun peserta didik, untuk menentukan tingkat kelayakan dan efektivitas media tersebut.

Untuk skala kuantitas interval dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Kriteria skala rating Skor

Skor	Interval	Kataegori
5	81 % - 100 %	Sangat tinggi/ sangat layak digunakan
4	61 % - 80 %	Tinggi/layak digunakan
3	41 % - 60 %	Cukup/cukup layak digunakan
2	21 % - 40 %	Kurang/kurang layak digunakan
1	0 % - 20 %	Rendah/tidak layak digunakan

Sumber : Sugiyono (2017:455)

Tabel 3.6 diatas menjelaskan kriteria skala rating yang menunjukkan bahwa kriteria skala rating yaitu skor 5 (lima) dengan interval 81 % - 100 % (kategori sangat tinggi/ sangat layak digunakan), skor 4 (empat) dengan interval 61 % - 80% (kategori tinggi/ layak digunakan), skor 3 (tiga) dengan interval 41 % - 60 % (kategori cukup/ cukup layak digunakan), skor 2 (dua) dengan interval 21% - 40 % (kategori kurang/ kurang layak digunakan), skor 1 (satu) 0% - 21% (kategori rendah/ tidak

layak digunakan).

3.7.2 Analisis data hasil wawancara

Semua data yang diperoleh dari wawancara akan dianalisis secara deskriptif. Data dianalisis dengan mengidentifikasi tema-tema utama, mengelompokkan informasi serupa, dan menyusun rekomendasi perbaikan yang konkret. Informasi dari guru, ahli media, ahli materi, dan siswa akan digunakan untuk menilai sejauh mana media pembelajaran ini memenuhi kebutuhan pengguna dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hasil wawancara terkait validasi media oleh ahli dan masukan dari siswa akan dianalisis untuk revisi, memastikan media yang dikembangkan efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna dalam meningkatkan pembelajaran.

3.7.3 Analisis data hasil angket

Angket yang telah diberikan kepada peserta didik akan dijadikan sebagai landasan untuk menganalisis dan mekihat hasil angket. Pada tahapan ini Teknik PSA (penelitian setiap aspek) dilakukan untuk perhitungannya dengan menggunakan rumus :

$$\text{PSA} \frac{\Sigma alternatif\ jawaban\ terpilih\ setiap\ aspek}{\Sigma alternatif\ jawaban\ ideal\ setiap\ aspek} = \text{x } 100$$

Skala likert digunakan untuk mengukur pendapat, sikap dan persepsi seorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2015 : 165). Rentang gradasi yang digunakan yaitu :

a. Sangat setuju
b. Setuju
c. Tidak setuju
d. Sangat Tidak Setuju

Untuk mengetahui tingkat kelayakan media aplikasi website yang dikembangkan dengan menggunakan Tabel 3.7 dibawah ini :

Tabel 3.7 Kriteria skala likert

Presentase	Kriteria
0-20%	Sangat Lemah
21-40%	Lemah
41-60%	Cukup
61-80%	Kuat
81-100%	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2017:455)

3.7.4 Analisis Efektivitas Minat Belajar

Efektivitas berasal dari kata efektif, sedangkan dalam bahasa inggris efectivenesss dan memiliki makna "berhasil". Dalam Kamus besar bahasa Indonesia, efektivitas didefinisikan sebagai keberhasilan suatu usaha, tindakan. Yang mana dapat didefinisikan sebagai kegiatan yang dapat memberikan hasil yang memuaskan (baik). Tingkat efektivitas dukur dengan membandingkan antara nilai *pretest* dan nilai *posttest.*

Analisis data untuk menguji keefektifan produk yang dikembangkan dilakukan dengan cara memberikan *post-test* kepada siswa pada saat uji lapangan. Kemudian nilai *post-test* tersebut dianalisis untuk mengetahui efektif atau tidaknya produk berupa aplikasi website berbasis *Google Sitess* untuk meningkatkan minat belajar siswa UPTD SDN 40 Negeri Katon yang dikembangkan. Analisis data untuk menguji keefektifan produk berupa aplikasi website berbasis *Google Sitess* untuk meningkatkan minat belajar siswa UPTD SDN 40 Negeri Katon. Arikunto (2015) mengungkapkan bahwa, produk akan dikatakan efektif jika 75% dari siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran aplikasi website berbasis *Google Sites* kelas VI UPTD SDN 40 Negeri Katon yang dikembangkan telah tuntas KKM. Untuk menilai keefektifan media pembelajaran yang dibuat bisa dilihat dengan perhitungan uji *N-Gain*.

Hasil Analisa data ketuntasan belajar disajikan dalam bentuk tabel 3.8
Tabel 3.8 Kriterian tingkat keberhasilan belajar peserta didik dalam %

Tingkat Minat Belajar (%)	**Artinya**
90% - 100%	Sangat Tinggi
80% - 89%	Tinggi
65% - 79%	Sedang
55% - 64%	Rendah
0% - 54%	Sangat Rendah

Sumber: Diolah berdasarkan data dan referensi yang tersedia dalam penelitian ini.

Analisis standar Gain digunakan untuk mengetahui hasil test sesudah menggunakan media pembelajaran aplikasi website berbasis *Google Sites* dengan perbandingan KKTP (Kriteria Ketuntasan Target Pembelajaran) untuk mengetahui peningkatannya. Menghitung nilai Gain dapat menggunakan persamaan menurut Hake (2014) dengan rumus N-*Gain* berikut:

$$\text{N Gain} = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Keterangan :
G = N-*Gain*
Sposttest = Skor *Posttest*
Spretest = Skor *Pretest*
Smaks = Skor maksimum

Hasil perhitungan N-*Gain* diinterpretasikan dengan menggunakan klasifikasi Hake (Meltzer, 2015). Tingkat efektivitas berdasarkan rata-rata nilai N-Gain dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Nilai Rata-rata N-Gain dan Kalsifikasinya

Rata-rata N-Gain	Klasifikasi
Nilai (g) ≥ 0,70	Tinggi
Nilai 0,30 ≤ (g) < 0,70	Sedang
Nilai (g) < 0,30	Rendah

Sumber : Arikunto (2010)

Hasil kategori tafsiran Efektivitas N-Gain disajikan pada dalam tabel 3.10.

Tabel 3.10 Tafsiran Efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak efektif
40 - 55	Kurang efektif
56 -75	Cukup efektif
>76	Efektif

Sumber : Hake, R.R. (1999)

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini diambil berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya, yang terdiri dari empat aspek utama. Berdasarkan hasil pengembangan dan evaluasi, dapat disimpulkan bahwa:

1. Analisis Kondisi dan Potensi Pembelajaran Media pembelajaran berbasis web berbasis Google Sites memiliki potensi yang baik dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi pubertas. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran ini meningkatkan interaksi siswa dengan materi pelajaran dan mempermudah pemahaman konsep-konsep yang dianggap sulit.
2. Pengembangan Media Pembelajaran Media pembelajaran berbasis Google Sites telah dikembangkan sesuai dengan standar kelayakan yang ditetapkan oleh para ahli, termasuk ahli media, desain, dan materi. Media ini dirancang agar sesuai dengan tujuan pembelajaran, mudah dipahami, dan efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa.
3. Karakteristik Produk Media Pembelajaran Produk media pembelajaran ini memiliki fitur interaktif yang mendukung pembelajaran, seperti akses mudah terhadap materi, latihan soal, dan kuis yang menarik. Selain itu, media ini dapat diakses dengan menggunakan smartphone dan jaringan internet, sehingga lebih fleksibel bagi siswa.
4. Efektivitas Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Hasil evaluasi menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Google Sites efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa.

Peningkatan skor minat belajar setelah penggunaan media ini menunjukkan bahwa platform ini dapat membantu siswa lebih aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran IPA. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran berbasis web dengan Google Sites dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

5.2. Saran

1. Pengayaan Konten Visual dengan Animasi

   Untuk meningkatkan daya tarik dan pemahaman siswa, media pembelajaran ini dapat diperluas dengan menambahkan animasi serta teks dan gambar yang lebih interaktif dan menarik. Hal ini akan membantu siswa lebih memahami materi dengan cara yang menyenangkan dan visual.Pengembangan media pembelajaran Aplikasi *Website* berbasis *Google Sites* sebaiknya lebih banyak dilakukan oleh guru mata pelajaran apapun sehingga menggugah minat belajar siswa.
2. Pemanfaatan Google Sites dalam Berbagai Mata Pelajaran

   Pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Sites* sebaiknya diadopsi lebih luas oleh guru dari berbagai mata pelajaran. Langkah ini akan membantu menumbuhkan minat belajar siswa di berbagai bidang studi, karena mereka lebih terbiasa dan termotivasi dengan metode pembelajaran yang inovatif.
3. Pemanfaatan Teknologi Berbasis Smartphone dalam Pembelajaran

   Diharapkan para pendidik dapat memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi yang mendukung penggunaan smartphone siswa. Hal ini akan membuat pembelajaran lebih terjangkau dan memungkinkan siswa untuk belajar dengan perangkat yang sudah familiar, meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

5.3. Rekomendasi

1. Produk ini berpeluang besar digunakan oleh siswa kelas IV-VI. Untuk mengatasi keterbatasan komponen praktikum yang selama ini hanya teruji di laboratorium, media pembelajaran berbasis *Google Sites* dapat menjadi

salah satu alternatif.

2. Jika digunakan dalam mata pelajaran atau materi yang menuntut lebih banyak waktu untuk menyelesaikan pembelajaran praktis dan sumber daya terbatas, media pembelajaran berbasis *Google Sites* adalah pilihan terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

Ackay, H., Durmaz, A., Tuysuz C., dan Feizioglu, B. 2006. "Effect of Computer Based Learning on Students' Attitudes and Achievement Toward Analytical Chemistry". The Turkish Online Journal of Educational Technology. I (5): 44-48.

Agustien, R., Umamah, N., & Sumarno, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS. *Jurnal Edukasi*, *5*(1), 19. https://doi.org/10.19184/jukasi.v5i1.8010.

Arif, A. A. R., & Kartika Yuni Purwanti. (2021). The Effect of Contextual Teaching And Learning (CTL) Learning Model Assisted by Android-Based Application Media Whith Thunkable On Learning Interest Of Class V SDN Students Candirejo 02. *Jurnal Sekolah Dasar*, *6*(2), 94–100. https://doi.org/10. 36805/jurnalsekolahdasar.v6i2.1856.

Arikunto, S. (2015). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Azwar, S. (2012). *Metode penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Borg, W. R., & Gall, M. D. (1996). *Educational Research: An Introduction* (6th ed.). New York: Longman.

Ciung, M. V., Istiqomah, & Taufiq, I. (2022). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *Google Sites* pada materi deret aritmatika. *Circle: Jurnal Pendidikan Matematika*, *02*(01), 41–50. http://e- journal.iainpekalongan.ac.id/index.php/circle/article/view/5100.

Darmadi. (2017). Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa. Yogyakarta: Deepublish.

Darmawan, S. H. D., & Tanamal, R. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pakar Berbasis Android Untuk Mendeteksi Kerusakan Motor Vespa Matic. *Teknika*, *10*(2), 152–159. https://doi.org/10.34148/teknika.v10i2.346

Deshpande, S. (2013). *Journal of the American Chemical Society*, *123*(10), 2176–2181. https://shodhganga.inflibnet.ac.in/jspui/handle/10603/7385.

Gie, S. (2015). Psikologi perhatian dan minat dalam pembelajaran. Jakarta: Penerbit Psikologi.

Gunadi, G. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Mengenal Nama Hewan Dalam Dua Bahasa Berbasis Android Menggunakan Thunkable. *Infotech: Journal of Technology Information*, *6*(1), 35–42. https://doi.org/10.37365/jti.v6i1.77.

H. Idris, Meity. (2014). Strategi Pembelajaran yang Menyenagkan. Jakarta: PT. Luxima Metro Media.

Halik, A., Suredah, M., & Ahdar, M. (2018). *The Influence of Emotional and Spiritual Intelligence of Educator towards Learning Quality Improvement*.

231(Amca), 1– 4. https://doi.org/10.2991/amca-18.2018.1

Hidayat, A. K., Yulianti, D., & Herpratiwi. (2021). Penggunaan *Google Sites* Dalam Membangun Kolaborasi Pada Materi Korosi Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains)*, *9*(2), 440–451. https://doi.org/10.25273/jems.v9i2.10997.

Ibrahim, N. et.al. (2014). *Typical Teaching Methode Apllied in Chemistry experiment.* Procedia. Social and Behavioral Science 116 (2014) 4946-4954.diakses 08 Juni 2015.

Indra Kartika Sari. (2021). Jurnal Basicedu. *Jurnal Basicedu*, *5*(4), 2156–2163.

K.A. Nalasari, N.K. Suarni, & I.M.C. Wibawa. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Web *Google Sites* Pada Tema 9 Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam Di Indonesia Untuk Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, *11*(2), 135–146 https://doi.org/10.23887/jurnal tp.v11i2.658

Kartika, S., Husni, H., & Millah, S. (2019). Pengaruh Kualitas Sarana dan Prasarana terhadap Minat Belajar Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *JurnalPenelitian Pendidikan Islam*, *7*(1), 113. https://doi.org/10.36667/jppi.v7i1.360

Manurung, J. (2019). Sistem Keamanan Sepeda Motor Berbasis Gps Dan Android. *Sigma Teknika*, *2*(2), 242. https://doi.org/10.33373/sigma.v2i2.2086

Maulidina, S., & Bhakti, Y. B. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran Online Dalam Pemahaman Dan Minat Belajar Siswa Pada Konsep Pelajaran Fisika. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, *6*(2), 248. https://doi.org/10.31764/orbita.v6i2.2592.

Mursyidi. (2019), Kajian Teori Belajar Behaviorisme dan Desain Instruksional , Al Marhalah Jurnal Pendidikan Islam P-ISSN 0126-043X Volume. 3, No. 1 Mei 2019 E-ISSN 27162-400, http://journal.almarhalah.ac.id/index.php/almarhalah/article/view/30/29.

Nugroho, M. K. C., & Grendi, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Google Sites* Pada Mata Pelajaran Sosiologi Kelas X. *(J-PSH) Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, *12*(2), 59–70.

Nurmi, N. (2017). Membangun Website Sistem Informasi Dinas Pariwisata. *Edik Informatika*, *1*(2), 1–6. https://doi.org/10.22202/ei.2015.v1i2.1418.

Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH:Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, *3*(2), 333. https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945

Pawana, M. G., Suharsono, N., & Kirna, I. M. (2014). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Proyek Dengan Model ADDIE Pada Materi Pemrograman Web Siswa Kelas X Semester Genap Di SMK Negeri 3 Singaraja. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, *4*, 1–10. file:///C:/Users/user/Downloads/1293-1646-2-PB.pdf

Picauly, I., & Toy, S. M. (2013). Analisis Determinan Dan Pengaruh Stunting Terhadap Prestasi Belajar Anak Sekolah Di Kupang Dan Sumba Timur, Ntt. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, *8*(1), 55. https://doi.org/10.25182/jgp.2013.8.1.55-62

Pranata, D., Hamdani, H., & Khairina, D. M. (2015). Rancang Bangun Website Jurnal Ilmiah Bidang Komputer (Studi Kasus : Program Studi Ilmu Komputer Universitas Mulawarman). *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu*

Komputer, *10*(2), 25. https://doi.org/10.30872/jim.v10i2.187

Pratiwi, N. K. (2017). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Perhatian Orang Tua, Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia Siswa Smk Kesehatan Di Kota Tangerang. *Pujangga*, *1*(2), 31. https://doi.org/10.47313/pujangga.v1i2.320.

Saifudin Azwar, Validitas dan Reliabilitas, ibid, h. 139-140.

Sejarah, J. P., Ilmu, F., Dan, S., Surabaya, U. N., Purwaningsih, S. M., Sejarah, J. P., Ilmu, F., Dan, S., & Surabaya, U. N. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Model Game Wars Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Smp Kelas V Pada Materi Kehidupan Masyarakat Indonesia Masa Hindu-Budha *Ab AVATARA* , *e-Journal Pendidikan Sejarah*. *4*(1), 89–98.

Sheard, L. D., & Markham, T. D. (2005). *The role of online learning in education: A systematic review of the impact of web-based learning on teaching and learning*. *Educational Technology Research and Development*, *53*(1), 57-71.

Sirait, E. D. (2016). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, *6*(1), 35–43. https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750.

Slameto. (2015). Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.

Sri Haryati. (2012). (R & D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam. *Academia*, *37*(1), 13.

Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (hal. 414). Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2015). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (hal. 165). Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.

Sugiyono. (2018). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alphabeta.

Sujiono, Yuliani Nurani,2013. Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini, Jakarta: Indeks

Rosidin. 2017. Evaluasi dan Asesmen Pembelajaran. Yogyakarta: Media Akakdemia

Tegeh, I Made; Jampel, I. N. P. T. (2015). Pengembangan Buku Ajar Model Penelitian Pengembangan Dengan Model Addie. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, *3*(1), 24–29.

Universitas, F., Yogyakarta, N., Penelitian, A., & Kimia, J. P. (2013). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, *42*(2), 179919. https://doi.org/10.21831/jk.v42i2.2236.

Uno, H. B., & Ma'ruf, A. R. K. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis Website untuk Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, *18*(3),169–185. https://doi.org/10.21009/jtp1803.1.

Wardah, D. H. S., & Abdul, H. (2016). Manajemen Pengendalian Mutu Sekolah: Implementasi pada SMA Negeri Parepare. *Prosiding Seminar Nasional*, *2*(1),

66– 74.

Widya Mutiara Mukti, Yudhia Bella Puspita N, & Zanetti Dyah Anggraeni. (2020). Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Menggunakan *Google Sites* pada Materi Listrik Statis. *Webinar Pendidikan Fisika 2020*, *5*(1), 51–59. https://sites.google.com/view/fisikakuyess.

Wulandari, D. A. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Sparkol Videoscribe Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Cahaya Kelas Viii Di Smp Negeri 01 Kerjo Tahun Ajaran 2015 2016. *Unnes*, 1–207.