

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan undang-undang tentang sistem pendidikan nasional (Sisdiknas) No. 20 tahun 2003, mengatakan bahwa pendidikan merupakan “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar Siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sepiritual agar Siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sepiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan Masyarakat”. Secara sederhananya Pendidikan merupakan sebuah usaha manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan baik jasmani ataupun Rohani yang sesuai dengan nilai-nilai yang ada di dalam Masyarakat dan kebudayaan.

Pendidikan dapat dikatakan berhasil apabila suatu proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan fungsi dan tujuan Pendidikan itu sendiri. Untuk membantu tercapainya fungsi dan tujuan Pendidikan nasional yang diharapkan, maka perlu adanya peran guru dalam proses pembelajaran yang harus mengikuti alur pengembangan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan hingga dapat menarik perhatian, minat, pikiran, dan perasaan Siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan. Berbagai Upaya dan inovasi perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu

langkah yang dapat diambil dalam inovasi Pendidikan adalah menyediakan fasilitas yang sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi dalam pendidikan menjadi semakin penting. Banyak sekolah maupun perguruan tinggi telah menerapkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran. Dalam kegiatan belajar mengajar sudah banyak menggunakan media seperti laptop, komputer, LCD Projector, audio visual, yang kemudian didukung oleh internet/*Wireless Fidelity* (Wi-Fi), perpustakaan digital, buku digital, pembelajaran digital, yang mudah di akses menggunakan laptop, tablet, atau *handphone*. Febriani, et al. (2023) menyatakan bahwa perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan berkembang begitu cepat, dengan ditandai semakin banyak aplikasi, video pembelajaran, *website*, dan lain sebagainya yang mendukung kegiatan belajar mengajar.

Rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia berakibat juga pada pembelajaran IPA. Minimnya sarana dan fasilitas khususnya media pembelajaran sains, dalam pembelajaran IPA untuk SMP/MTs, pemanfaatan media juga sangat minim karena media yang digunakan masih terbatas paket dan alat peraga¹. Salah satu inovasi media pembelajaran di era digital adalah dengan memanfaatkan *Content Management System* (CMS), khususnya WordPress, yang memungkinkan pengembangan media pembelajaran berbasis *website edukasi* dengan mudah dan efisien. Menurut Prasety

¹ Muhammad Nadzif, Yudha Irhasyuarna, and Sauqina Sauqina, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif IPA Berbasis Articulate Storyline Pada Materi Sistem Tata Surya SMP," *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 1, no. 3 (2022): 17–27.

(2021), penggunaan CMS dalam pendidikan dapat meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar². Dengan pemanfaatan website dapat membantu guru dalam memadukan proses pembelajaran secara daring maupun luring.

Media pembelajaran berbasis website edukasi ini terbukti memberikan dampak positif terhadap proses belajar mengajar. Hal ini dapat dibuktikan dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Jehan Nisak, berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis Web berhasil dikembangkan, setelah melakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media, serta diuji coba pada siswa, berhasil dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran berbasis web yang di kembangkan terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajarsiswa terhadap materi barisan dan deret. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji coba menunjukkan bahwa siswa mencapai nilai rata-rata 75% dengan kriteria “layak”.³ Josa Aldin, berdasarkan hasil penelitiannya terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran CMS WordPress terhadap kemampuan siswa, rata-rata nilai sebelum menggunakan media ini adalah 47 dan kemudian setelah menggunakan media pembelajaran CMS WordPress meningkat menjadi 70. Penggunaan media pembelajaran CMS WordPress terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa.⁴ Selain itu penelitian dalam artikel jurnal oleh Hermawan Susanto (2024) hasil

² Selamet Samsugi et al., “Internet of Things Untuk Peningkatan Pengetahuan Teknologi Bagi Siswa,” *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)* 2, no. 2 (2021): 173–177, <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/JSSTCS/article/view/1380>.

³ Nurul L Mauliddiyah, “Analisis Struktur Kovarians Indikator Terkait Kesehatan Pada Lansia Yang Tinggal Di Rumah, Dengan Fokus Pada Rasa Subjektif Terhadap Kesehatan” (2021): 6.

⁴ Jurnal Pendidikan, “Cendikia Cendikia” 2, no. 3 (2024): 454–474.

penelitian menunjukkan media pembelajaran berbasis web yang dikembangkan melalui model ADDIE efektif dalam meningkatkan hasil belajarsiswa pada matapelajaran IPAS di era Society 5.0. Media pembelajaran berbasis web dapat mengatasi keterbatasan media konvensional, meningkatkan keterlibatan dan hasil belajarsiswa, serta memfasilitasi pembelajaran yang personal dan interaktif.⁵

Berdasarkan hasil observasi pada kelas VII di MTs Al-Huda Jatirejo Mojoduwur dan wawancara kepada Ibu Sri Winarti.S.Pd selaku pengampu matapelajaran IPA. Didapatkan informasi diantaranya yaitu: 1. Sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran adalah buku LKS yang diedarkan oleh sekolah, 2. Dalam kegiatan pembelajaran IPA guru biasanya menggunakan bantuan proyektor untuk menampilkan video visual dan PPT, alat peraga, namun alat peraga yang tersedia terbatas, 3. Pada materi klasifikasi makhluk hidup, meskipun tingkat kesulitannya relatif lebih rendah, masih ada siswa yang mengalami kesulitan dan memerlukan remidi setelah ulangan harian, nilai rata-rata siswa adalah 64,65 yang menunjukkan adanya kesulitan belajar dalam mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal. Presentase ketuntasan siswa sekitar 11,54%, hal ini menunjukkan bahwasanya sebagian besar siswa belum mencapai KKTP yang telah ditetapkan. 4. Metode pembelajaran dominan menggunakan metode ceramah namun terkadang juga menggunakan metode yang lainnya menyesuaikan dengan materi, dan pendidik juga mengatakan bahwa penggunaan media teknologi sangat membantu Siswa dalam mengakses

⁵ Mata Pelajaran Ips, “Pengembangan Media Pembelajaran Web Base Learning Di Era Society 5 . 0 Dalam Peningkatan Pemahaman Siswa Pada” 3, no. 3 (2024): 709–714.

sumber belajar lainnya, namun tidak banyak Siswa yang menggunakan fungsi *handphone* sebagai sumber belajar, mereka hanya menggunakannya sebagai alat komunikasi, game, dan juga mencari jawaban dan kemudian menyalinya tanpa membaca apakah jawabannya cocok atau tidak.

Menurut teori Jean Piaget, Piaget mengemukakan bahwa anak dapat membangun secara aktif dunia kognitif mereka sendiri. Dari hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa kognitif anak didapat dari stimulus sekitar⁶. Dalam teori Richard Mayer tentang pembelajaran multimedia dapat mempengaruhi penerapan teori Jean Piaget dalam konteks pembelajaran. Mayer mengemukakan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika informasi disajikan melalui media multimedia yang memanfaatkan saluran visual dan verbal secara bersamaan, serta mendorong pemrosesan aktif dari siswa. Hal ini sejalan dengan prinsip Piaget yang Penerapan teori Piaget dalam pembelajaran menekankan pentingnya kemandirian belajar siswa. Dengan belajar secara mandiri, siswa terdorong untuk berpikir kritis, aktif, dan mampu membangun pengetahuan sendiri. Hal ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar karena siswa tidak hanya menghafal, tetapi juga memahami dan mampu menerapkan pengetahuan dalam berbagai situasi. Misalnya, pada tahap operasional konkret, siswa dapat belajar klasifikasi makhluk hidup melalui gambar dan video interaktif yang memungkinkan mereka untuk mengamati dan mengelompokkan objek. Sementara itu, pada tahap operasional formal, siswa dapat terlibat dalam analisis dan diskusi yang lebih abstrak mengenai konsep-konsep tersebut. Dengan demikian,

⁶ Ari Kusuma Sulyandari, *Perkembangan Kognitif dan Bahasa Anak Usia Dini*, (Malang: Guepedia, 2021), 11-14

penerapan teori Jean Piaget tentang siswa dapat belajar secara mandiri terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa hal ini di dukung oleh teori Mayer, pembelajaran yang efektif terjadi ketika informasi disajikan melalui media multimedia yang memanfaatkan saluran visual dan verbal secara bersamaan, serta mendorong pemrosesan aktif dari siswa, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan efektif.

Dari permasalahan yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwa meningkatkan hasil belajarsiswa terhadap materi Sistem Klasifikasi Makhluk Hidup di MTs Al-Huda Jatirejo Mojoduwur, terdapat peluang untuk mengintegrasikan pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi berbasis *website* yang memanfaatkan CMS Wordpress diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep klasifikasi makhluk hidup dengan lebih baik, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “ **PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEBSITE EDUKASI PADA MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis website pada materi klasifikasi makhluk hidup di MTs Al-Huda Jatirejo Mojoduwur?

2. Bagaimana kelayakan media berbasis website pada materi klasifikasi makhluk hidup di MTs Al-Huda Jatirejo Mojoduwur?
3. Bagaimana keefektifan media berbasis website pada materi klasifikasi makhluk hidup di MTs Al-Huda Jatirejo Mojoduwur?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis website pada materi klasifikasi makhluk hidup.
2. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan produk media berbasis website pada materi klasifikasi makhluk hidup.
3. Untuk mengetahui keefektifan media belajar berbasis website pada materi klasifikasi makhluk hidup.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Untuk menghasilkan produk yang menarik bagi siswa dalam proses pembelajaran IPA materi klasifikasi makhluk hidup, yang dapat diakses dengan mudah secara mandiri, adapun spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan berupa media digital website yang dapat diakses oleh siapapun, dimanapun, dan kapanpun. Sehingga siswa dapat menggunakannya untuk belajar dengan mudah.
2. Berdasarkan konten di dalamnya terdapat materi yang dikemas pada mata pelajaran IPA untuk fase D, dengan menggunakan kurikulum merdeka, bab 5 dengan isi materi sebagaimana terlihat pada tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

	Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)
BAB 5	Siswa mampu melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati, mengidentifikasi sifat karakteristik zat.	Siswa dapat membedakan makhluk hidup dengan benda mati berdasarkan karakteristiknya, serta mengumpulkan informasi tentang proses yang terjadi di dalam tubuh makhluk hidup yang membedakan dengan benda mati.

3. Tampilan laman wordpress yang dikembangkan terdiri dari :
 - a. Halaman terdiri dari logo website, judul materi. Di dalam menu wordpress terdapat menu materi dan forum tanya jawab.
 - b. Pada menu materi terdapat menu lagi, yaitu: Petunjuk penggunaan, CP&TP, peta konsep, materi, video pembelajaran, latihan soal, dan profil pengembang. Jika di klik langsung masuk kehalamannya yang akan dituju.
 - c. Resolusi gambar sesuai dengan materi
 - d. Video pembelajaran terbagi menjadi 3 sub bab pembahasan, jadi terdapat 3 link video pembelajaran.
 - e. Latihan soal dapat digunakan berkali-kali.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pada penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis Website pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup untuk meningkatkan hasil belajarsiswa yang digunakan sebagai media yang membantu dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hasil penelitian ini akan memberikan inovasi yang bersifat teoritis juga praktis terutama pada bidang pembelajaran IPA yang dianggap pembelajaran abstrak sehingga dapat membantu menjadi lebih konkret dan nyata, terutama pada materi

klasifikasi Makhluk Hidup. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Secara Teoristis

Media pembelajaran berbasis website menggunakan WordPress pada materi klasifikasi makhluk hidup ini dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penyajian sistem multimedia yang menarik dan interaktif. Dengan memanfaatkan teknologi digital, media ini mampu menghadirkan konten dalam bentuk teks, gambar, video, audio, serta animasi yang atraktif, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep pembelajaran.

2. Secara Praktis

Pengembangan media pembelajaran berbasis Web menggunakan WordPress pada materi klasifikasi makhluk hidup untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas VII SMP/MTs yang digunakan sebagai salah satu cara untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi Peneliti

Sebagai suatu pengalaman yang berharga bagi seorang calon guru yang selanjutnya dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan ketrampilan dalam pembuatan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif dengan memanfaatkan teknologi. Sehingga dapat meningkatkan kualitas Pendidikan dalam proses belajar mengajar.

- b. Bagi Siswa

- 1) Dengan adanya media pembelajaran yang berbasis teknologi Siswa dapat menambah wawasan mengenai pembelajaran IPA dengan menggunakan teknologi yang semakin canggih.
- 2) Sebagai sarana pembelajaran yang menyenangkan dan tidak monoton serta membosankan.
- 3) Siswa dapat belajar secara mandiri dan dimana saja mereka berada dengan bantuan *smartphone* yang dapat dibawa dengan mudah.

c. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman bagi para guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik.

d. Bagi Sekolah

Memberikan referensi yang baik bagi kepala sekolah dan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang kemudian bisa menjadi acuan khusus untuk bapak/ibu guru agar lebih eksplor lagi akan media berbasis teknologi untuk mewujudkan Pendidikan yang berkualitas.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Perangkat pengembangan ini berdasarkan pada asumsi dan keterbatasan penelitian dan pengembangan sebagai berikut:

1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan

- a. Media pembelajaran berbasis website edukasi yang dikembangkan menggunakan platform WordPress yang menyajikan materi klasifikasi makhluk hidup secara interaktif dan menarik bagi siswa.
 - b. Penggunaan media pembelajaran berbasis website edukasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII MTs Al-Huda Jatirejo Mojoduwur pada materi klasifikasi makhluk hidup.
 - c. Penerapan media pembelajaran berbasis website edukasi pada materi klasifikasi makhluk hidup dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.
 - d. Siswa kelas VII MTs Al-Huda Jatirejo Mojoduwur memiliki akses dan kemampuan dasar menggunakan perangkat digital, sehingga dapat mengoperasikan media berbasis website secara mandiri.
 - e. Siswa bersedia dan mampu mengikuti proses pembelajaran menggunakan media berbasis website edukasi yang dikembangkan.
2. Batasan Penelitian dan Pengembangan Selain asumsi yang telah disebutkan, adapun batasan-batasan dalam penerapannya dari penelitian ini, antara lainnya adalah:
- a. Dalam penelitian ini terkait pengembangan media pembelajaran berbasis web menggunakan WordPress hanya mencakup pada materi klasifikasi makhluk hidup pada kelas VII di SMP/MTs.

- b. Media pembelajaran yang dikembangkan hanya mencakup petakonsep materi, kuis interaktif, dan fitur pembelajaran yang lebih kompleks seperti video interaktif atau forum diskusi.
- c. Uji coba produk dilakukan di kelas VII di MTs Al-Huda Jatirejo Mojoduwur.

G. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang relevan ini dimaksudkan untuk menghindari pengulangan penelitian yang sama. Penelitian tentang pengembangan media berbasis teknologi dengan memanfaatkan situs website yaitu WordPress yang telah banyak diimplementasikan dalam bentuk jurnal maupun skripsi, antara lainnya sebagaimana terlihat pada Tabel 1.2

Tabel 1. 2 Penelitian Terdahulu

Penelitian 1	
Nama Pengarang	Merita Dewi Anggraini
Tahun	2024
Judul Penelitian	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Web WordPress Pada Meteri Diagram Lingkaran Kelas IV SDN Dawuhanlor
Hasil Penelitian	Media pembelajaran yang di Kembangan dengan menggunakan web Wordpress ini terbukti valid, praktis, dan efektif, terbukti dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa media memperoleh skor kevalidan 93% dari ahli media dan 90% dari ahli materi, keduanya dalam kategori sangat valid. Kepraktisan media dinilai dengan skor 77% dari respon guru dan 92% dari respon siswa pada uji coba terbatas serta 93% pada uji coba luas. Dalam hal keefektifan, hasil pre-test berada di bawah KKM, namun post-test menunjukkan peningkatan signifikan dengan skor 98% pada uji coba terbatas dan 95% pada uji coba luas.
Metode Penelitian	R&D (<i>Research & Development</i>) dengan model ADDIE
Variabel sama yang digunakan	Menggunakan metode penelitian R&D dan dengan menggunakan model ADDIE, media pembelajaran berbasis Web Wordpress
Variable perbedaan yang digunakan	Perbedaan mata Pelajaran yang digunakan, subjek, dan objek yang diteliti
Penelitian 2	
Nama Pengarang	Imtiyas Yumna Nuraeni

Tahun	2021
Judul Penelitian	Pengembangan Perangkat Pembelajaran <i>Online</i> Berbasis Wordpress Pada Materi Sistem Koordinasi Sebagai Alternatif Pembelajaran di Masa Pandemi
Hasil Penelitian	Hasil validasi menunjukkan bahwa perangkat tersebut layak digunakan dalam pembelajaran biologi secara online, dengan kelayakan dari dosen ahli media sebesar 87,9% , dari ahli pendidikan 78,75% , dan dari ahli materi 85,30% . Selain itu, tanggapan dari guru biologi menunjukkan kelayakan sebesar 85,5% . Dalam uji skala terbatas, Siswa memberikan tanggapan sebesar 87,65% , sedangkan dalam uji coba produk skala luas, tanggapan mencapai 83% . Dengan demikian, perangkat pembelajaran ini tidak hanya efektif dalam menyampaikan materi sistem koordinasi tetapi juga memudahkan guru dalam memberikan penjelasan materi melalui platform Wordpress.
Metode Penelitian	Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D (Define, Design, Development, dan Disseminate).
Variabel sama yang digunakan	Menggunakan metode yang sama R&D, website yang digunakan wordpress, tujuan untuk meningkatkan hasil belajarsiswa
Variable perbedaan yang digunakan	Perbedaan terdapat di dalam model pengembangan yang digunakan, subjek, dan materi
Penelitian 3	
Nama Pengarang	Nurul Arini
Tahun	2024
Judul Penelitian	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Wordpress Pada Materi Sistem Saraf Kelas XI Mipa SMAN 15 Gowa
Hasil Penelitian	Penelitian ini berhasil, dan di peroleh hasil penelitian Media pembelajaran dinyatakan valid oleh ahli media dan ahli materi, dengan skor masing-masing 93% dan 90%, yang termasuk dalam kategori sangat valid. Media pembelajaran dinilai praktis oleh guru dan siswa, dengan skor masing-masing 77% dan 92%, yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Uji coba terbatas dan luas menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Pada uji coba terbatas, skor pre-test siswa berada di bawah KKM (75), namun skor post-test mencapai 98%. Pada uji coba luas, skor pre-test berada di bawah KKM (75), namun skor post-test mencapai 95%.
Metode Penelitian	Metode penelitian R&D dengan model ADDIE
Variabel sama yang digunakan	Metode penelitian menggunakan R&D dengan model ADDIE dan sama-sama menggunakan Wordpress sebagai platform pengembangan media
Variable perbedaan yang digunakan	Perbedaan terdapat pada materi pembelajaran, fokus pengembangan, Subjek penelitian
Penelitian 4	
Nama Pengarang	Monica Putri Safira
Tahun	2022
Judul Penelitian	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Website CMS-Wordpress pada Materi Hidro Karbon Kelas XI SMA
Hasil Penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber belajar yang dikembangkan dinilai valid, dengan skor yang

	tinggi pada validitas isi, validitas konstruk, dan validitas media. Hal ini menunjukkan bahwa sumber belajar tersebut reliabel dan cocok untuk mengajarkan materi hidrokarbon kepada siswa kelas 11. Penelitian ini menyoroti potensi WordPress sebagai platform untuk membuat materi pembelajaran yang interaktif dan menarik. Peneliti juga menekankan pentingnya penggunaan teknologi untuk meningkatkan pembelajaran dan motivasi siswa.
Metode Penelitian	Metode penelitian R&D dengan model Plomp
Variabel sama yang digunakan	Menggunakan metode R&D, Website yang digunakan CMS-Wordpress
Variable perbedaan yang digunakan	Model yang digunakan berbeda yaitu Plomp, materi dan subjek penelitian berbeda
Penelitian 5	
Nama Pengarang	Mahfuzatul Husni
Tahun	2022
Judul Penelitian	Pengembangan Media Pembelajaran Website Berbasis Wordpress Pada Materi Volume Bangun Ruang Dan Hubungan Pangkat Tiga Dengan Akar Pangkat Tiga Di Kelas V Sekolah Dasar
Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian ini terkait validitas, praktis, dan efektivitas. Validitas Media: Platform ini dinilai sangat valid dengan rata-rata 86,65% dan valid materi dengan rata-rata 85,95%. Praktikalitas: Respon guru dan Siswa sangat praktis, dengan nilai rata-rata 87,49% dan 86,70%. Efektivitas: Uji efektivitas menunjukkan kategori baik sekali pada materi volume bangun ruang dan baik pada materi hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga. N-gain media berada pada kategori high-g (>0,7), menunjukkan tingkat efektivitas yang tinggi.
Metode Penelitian	Penelitian jenis Research & Development (R&D) menggunakan model ADDIE
Variabel sama yang digunakan	Menggunakan platform CMS Wordpress
Variable perbedaan yang digunakan	Sepesifikasi produk yang dihasilkan, objek penelitian, matapelajaran berbeda
Penelitian 6	
Nama Pengarang	Sunarti & Baiq Rina Amalia Safitri
Tahun	2020
Judul Penelitian	Pengembangan Media Berbasis wordpress untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Hasil Penelitian	Media pembelajaran berbasis WordPress pada materi tekanan dinyatakan layak digunakan dengan skor validasi ahli media 3,1 (kategori valid) dan respon siswa 3,5 (sangat setuju). Hasil belajar siswa meningkat, rata-rata nilai mencapai 80,8 dan ketuntasan klasikal 88% (KKM 75). Media berbasis WordPress efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPA, khususnya tekanan.
Metode Penelitian	Research and Development (R&D) dengan model 4D (Define, Design, Develop, Disseminate, namun hanya sampai tahap Develop)
Variabel sama yang digunakan	Penggunaan media pembelajaran berbasis website (WordPress). Hasil belajar siswa sebagai variabel terikat.

Variable perbedaan yang digunakan	Materi pelajaran yang dikembangkan: penelitian ini fokus pada materi tekanan di pelajaran IPA/Fisika kelas VIII SMP. Model pengembangan yang digunakan adalah 4D (Define, Design, Develop, Disseminate), dengan penyesuaian hanya sampai tahap Develop
Peneliti 7	
Nama Pengarang	Tiara Nur Fadilah, Eny Enawaty, Haratua Tiur Maria S, Indri Astuti, Dede Suratman
Tahun	2022
Judul Penelitian	Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis Wordpress Pada Materi Asam Basa Untuk Siswa Kelas XI
Hasil Penelitian	Media pembelajaran kimia berbasis WordPress yang dikembangkan dinyatakan valid oleh ahli desain (rata-rata skor 3,8), ahli materi (3,9), dan ahli media (3,7). Respon siswa sangat positif: uji perorangan (91,38%), uji kelompok kecil (93,82%), dan uji lapangan (97,78%). Terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media ($t_{hitung} = 18,710 > t_{tabel} = 2,052$). Uji effect size sebesar 3,54 (kategori "Strong Effect"). Media efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi asam basa.
Metode Penelitian	Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate).
Variabel sama yang digunakan	Penggunaan media pembelajaran berbasis website (WordPress). Hasil belajar siswa sebagai variabel terikat.
Variable perbedaan yang digunakan	Materi pelajaran yang dikembangkan: penelitian ini fokus pada materi asam basa pada pelajaran kimia kelas XI SMA. Dalam media dikembangkan fitur video praktikum asam basa menggunakan bahan alami, yang belum ada di penelitian sebelumnya. Dan sama menggunakan model pengembangan ADDIE.

Berdasarkan analisis dari tujuh penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis wordpress dengan menggunakan metode Research & Development (R&D) telah terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Kebanyakan model penelitian yang digunakan model ADDIE dan menunjukkan hasil yang konsisten, dengan tingkat validitas media mencapai 85-93%, kepraktisan yang baik dengan skor respon guru dan siswa berkisar 77-92%, serta peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa dari skor pre-test yang rendah menjadi post-test dengan rentang 85-98%. Media WordPress

telah berhasil diimplementasikan pada berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga menengah, menunjukkan fleksibilitas dan potensi platform ini dalam menciptakan media pembelajaran yang interaktif, inovatif, dan mampu meningkatkan motivasi serta hasil belajarsiswa.

H. Definisi Istilah

Definisi istilah yang memaparkan istilah terkait penelitian ini adalah.

1. Pengembangan Bahan Ajar

Pengembangan bahan ajar merupakan suatu proses sistematis dan terencana yang bertujuan untuk menciptakan, memperbaiki, atau meningkatkan kualitas bahan ajar supaya dapat mendukung efektivitas pembelajaran. Proses ini melibatkan tahap-tahap seperti analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, dan penyebaran bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa serta tujuan pembelajaran. Dalam era digital saat ini, pengembangan bahan ajar berbasis teknologi menjadi sangat penting untuk mengakomodasi kompresi abad 21.⁷ Selain itu, inovasi dalam pengembangan bahan ajar juga mulai melibatkan teknologi terkini, untuk meningkatkan kualitas bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan kurikulum dan kebutuhan siswa. Dengan demikian, pengembangan bahan ajar tidak hanya fokus pada penyusunan materi, tetapi juga pada penerapan teknologi dan

⁷ “PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS ANDROID PADA MATERI GERAK LURUS DI SMA,” *Pharmacognosy Magazine* 75, no. 17 (2021): 399–405, https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/16029/1/Dian_Akmalia_160204056_FTK,PFS,082297637442.pdf.

pendekatan pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses berlangsungnya antara siswa, guru, dan sumber belajar dalam lingkungan yang dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sesuai. Proses ini tidak hanya berbagi ilmu pengetahuan, tetapi juga pengembangan sikap, keterampilan, dan nilai-nilai yang mendukung dalam pembentukan karakter siswa. Pembelajaran yang efektif memerlukan metode, media, dan strategi yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa supaya dapat merubah perilaku yang diharapkan. Dalam konteks pendidikan modern, pembelajaran semakin memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan bahan ajar digital, seperti website interaktif, memungkinkan siswa dapat mengakses dengan mudah materi dan dapat digunakan kapan saja dan dimana saja, sehingga pembelajaran lebih fleksibel dan menarik.⁸ Oleh karena itu, pembelajaran saat ini tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada pemanfaatan teknologi dan inovasi untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan menyenangkan.

⁸ Junita Fitriani and Hary Soedarto Harjono, "Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Android Dan Kompetensi Pembelajaran Abad 21 Di Sekolah Menengah Pertama" 14, no. 1 (2025): 283–294, <https://www.jurnaldidaktika.org/contents/article/view/1818/903>.

3. Media Pembelajaran Berbasis Website

Media pembelajaran berbasis website merupakan media pembelajaran yang menggunakan teknologi internet dan situs website sebagai platform untuk menyampaikan materi, informasi, dan efektivitas pembelajaran kepada siswa secara interaktif dan fleksibel. Media ini memungkinkan siswa dapat dengan mudah mengakses media pembelajaran kapan saja dan dimana saja melalui perangkat yang terhubung ke internet, sehingga pembelajaran tidak lagi terbatas oleh waktu dan ruang. Selain itu, media ini juga memberikan pengalaman belajar yang bermakna, menyediakan informasi yang selalu terbaru, dan dapat diakses melalui berbagai perangkat seperti komputer dan gadget, sehingga relevan untuk pembelajaran jarak jauh maupun pembelajaran campuran.⁹ Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis website dapat menjadi salah satu pilihan untuk meningkatkan hasil belajar siswa di era digital saat ini.

4. WordPress

Wordpres merupakan suatu platform Content Managemen System (CMS) yang bersifat open source dan yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta basis data MySQL. Awalnya, wordpress dirancang untuk memudahkan pembuatan blog dengan tampilan yang sederhana dan mudah digunakan, namun seiring perkembangan teknologi, WordPress kini menjadi salah satu CMS

⁹ Lathifatus Saidah, "Pengembangan Media Berbasis Website Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sumber Dan Bentuk Energi," *Experiment: Journal of Science Education* 3, no. 2 (2023): 40–48.

paling populer yang digunakan untuk berbagai jenis website, mulai dari blog pribadi, situs bisnis, hingga toko online. Keunggulan utama WordPress terletak pada kemudahan pengelolaan konten melalui dashboard yang intuitif, serta fleksibilitas dalam kustomisasi tampilan dan fungsi situs dengan bantuan tema dan plugin yang sangat beragam. Dengan komunitas pengembang yang besar dan aktif, WordPress terus mendapatkan pembaruan yang meningkatkan keamanan dan performa sistem, sehingga menjadi solusi andalan bagi pengguna dari berbagai kalangan, baik pemula maupun profesional.

Secara operasional, WordPress dapat diartikan sebagai sebuah aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk membuat, mengelola, dan mempublikasikan konten digital dengan mudah tanpa memerlukan kemampuan pemrograman yang mendalam. Pengguna dapat mengakses fitur-fitur seperti penambahan artikel, pengaturan halaman, manajemen media, serta instalasi tema dan plugin untuk menyesuaikan tampilan dan fungsi website sesuai kebutuhan. WordPress menyediakan dua versi utama, yaitu WordPress.com yang menawarkan layanan hosting dan domain secara langsung, serta WordPress.org yang memungkinkan pengguna mengunduh dan menginstal CMS ini secara mandiri pada server hosting mereka sendiri untuk kontrol penuh atas situs website¹⁰. Dengan demikian, WordPress menjadi platform yang sangat efektif dan efisien dalam mendukung pengembangan website yang responsif dan mudah dikelola.

¹⁰ NURUL ARINI, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WORDPRESS PADA MATERI SISTEM SARAF KELAS XI MIPA SMAN 15 GOWA" 4 (2025): 1–23.

5. Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu pengetahuan Alam (IPA) merupakan cabang ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam serta kebendaan secara sistematis dan teratur, yang berlaku secara umum dan dapat diuji melalui observasi serta eksperimen. Objek kajian IPA meliputi benda-benda alam dan hukum-hukum yang mengatur materi, energi, serta interaksi di antara keduanya. IPA terdiri dari dua kelompok utama, yaitu ilmu fisika (physical sciences) yang mencakup fisika, kimia, astronomi, geologi, dan meteorologi, serta ilmu hayat (life sciences) yang meliputi biologi, anatomi, fisiologi, zoologi, dan mikrobiologi. Ilmu ini menekankan pada penggunaan metode ilmiah, di mana pengetahuan diperoleh dan dikembangkan melalui langkah-langkah seperti merumuskan masalah, membuat hipotesis, melakukan eksperimen, mengumpulkan data, menganalisis, dan menarik kesimpulan.

Secara operasional, Ilmu Pengetahuan Alam didefinisikan sebagai ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis berdasarkan hasil pengamatan (observasi) dan percobaan (eksperimen). Dalam konteks pendidikan, IPA tidak hanya berisi kumpulan teori, tetapi juga merupakan proses penemuan yang melibatkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, keterbukaan, dan kejujuran. Pembelajaran IPA di sekolah bertujuan agar peserta didik mampu memperoleh pengalaman langsung, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta memahami dan menjelaskan

fenomena alam di sekitar mereka secara objektif dan rasional.¹¹ Dengan demikian, IPA menjadi sarana penting bagi siswa untuk mengenal, memahami, serta mengambil keputusan yang tepat berkaitan dengan peristiwa alam dan lingkungan sekitar.

6. Hasil Belajar Siswa

Meningkatkan hasil belajar siswa adalah upaya atau proses yang dilakukan untuk mempertinggi tingkat pencapaian kompetensi siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dibandingkan dengan kondisi awal. Hasil belajar sendiri merupakan perubahan kemampuan siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Dalam konteks penelitian ini, peningkatan hasil belajar siswa diartikan sebagai kenaikan nilai rata-rata siswa pada mata pelajaran tertentu setelah menggunakan media pembelajaran atau metode tertentu, yang diukur melalui perbedaan skor pre-test dan post-test. Indikator keberhasilan peningkatan hasil belajar meliputi persentase siswa yang mencapai nilai minimal Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75, dengan target minimal 75% siswa tuntas belajar, peningkatan nilai rata-rata post-test dibandingkan pre-test secara signifikan, serta kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran sesuai tujuan, seperti mengidentifikasi dan membedakan konsep utama, menerapkan konsep dalam menjawab soal analisis, dan mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-

¹¹ Siti Aminah, "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CLIS (CHILDREN LEARNING IN SCIENCE) TERHADAP LITERASI SAINS SISWA PADA MUATAN PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SD NEGERI 001 TERATAK," *uinsuska riau* 15, no. 1 (2024): 37–48.

hari¹². Keberhasilan belajar dapat dilihat dari daya serap siswa dan perilaku yang tampak, dimana hasil belajar yang baik ditandai dengan pencapaian nilai sesuai standar KKM dan perilaku positif dalam belajar. Oleh karena itu, pembelajaran yang efektif dan peran guru yang kompeten sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

¹² Wana; Jailani Astuti, Apriliana Dewi; Herdiyana, "PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK Mendukung Kemampuan COMMUNICATION, CRITICAL THINKING, DAN PEMECAHAN MASALAH," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 12, no. 1 (2023): 1–23.