

Anto Wijayanto

by simiduabelas@unpkdr.ac.id 1

Submission date: 07-Jul-2025 09:35AM (UTC+0200)

Submission ID: 2711322159

File name: 2301010006_Anton_Wijayanto.pdf (1.64M)

Word count: 24629

Character count: 89611

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Revolusi Industri 5.0 ini memiliki dampak yang signifikan terhadap semua aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Revolusi ini merupakan suatu era **7** kolaborasi antara manusia dan teknologi untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, serta kualitas hidup (DJKN Kemenkeu, 2023). Ciri khas dari era ini adalah integrasi antara teknologi fisik, digital, dan biologis, yang tercermin melalui pemanfaatan kecerdasan Buatan (AI), Internet of Things (IoT) dan Big Data, yang berpadu dengan nilai-nilai kemanusiaan. Dalam konteks pendidikan, tujuan pembelajaran tidak lagi sekedar mentransfer pengetahuan, melainkan juga menekankan pada pembentukan individu yang memiliki keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan adaptif terhadap dinamika perubahan global. Oleh karena itu, guru, khususnya guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), berkewajiban untuk terus meningkatkan kompetensi profesionalnya agar dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan abad 21.

Di Indonesia, kebijakan Merdeka Belajar hadir sebagai pilar utama dalam mendorong inovasi pendidikan. Kebijakan ini memberikan fleksibilitas kepada guru dan siswa untuk menciptakan proses belajar yang lebih relevan, inklusif, dan kontekstual. Dalam hal ini, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menjadi alat yang sangat penting. Dengan TIK, guru dapat memperkaya metode pembelajaran,

menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik, serta memfasilitasi interaksi yang lebih efektif antara siswa dan guru.

Di sisi lain, potensi optimalisasi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam meningkatkan mutu pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) belum sepenuhnya terwujud di ranah praktik. Observasi empiris mengindikasikan bahwa tantangan utama dalam implementasi TIK terletak pada kurangnya kompetensi teknis yang memadai di kalangan pendidik PJOK untuk mengintegrasikannya secara efektif ke dalam proses belajar-mengajar. Keterbatasan penguasaan keterampilan ini menjadi faktor signifikan yang menghambat pemanfaatan TIK secara maksimal, sebagaimana tercermin dalam hasil observasi pembelajaran yang dilakukan oleh guru PJOK di SDN 1 Pakunden.

Lebih lanjut, realitas implementasi TIK dalam pembelajaran PJOK di tingkat operasional, khususnya di SDN 1 Pakunden, terkonfirmasi melalui observasi langsung yang dilakukan oleh peneliti. Hasil observasi terhadap guru PJOK di SDN 1 Pakunden menunjukkan bahwa praktik pembelajaran cenderung didominasi oleh metode konvensional. Dalam pelaksanaan pembelajaran, pemanfaatan perangkat teknologi informasi, seperti komputer, proyektor, maupun aplikasi pembelajaran digital, belum terintegrasi secara signifikan. Mayoritas guru PJOK yang diobservasi masih mengandalkan metode ceramah, demonstrasi fisik tanpa bantuan media digital, serta penggunaan yang bersifat manual. Kondisi ini mengindikasikan bahwa potensi TIK sebagai *enabler* pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik belum dimanfaatkan

secara optimal dalam praktik keseharian pembelajaran PJOK di tingkat sekolah dasar di SDN 1 Pakunden.

Dominasi metode pembelajaran PJOK yang bersifat konvensional, dengan pendekatan yang kurang inovatif dan repetitif, menjadi konsekuensi logis dari situasi yang dipaparkan sebelumnya. Paradigma pedagogis tradisional ini disinyalir membatasi kapasitas guru dalam mengimplementasikan strategi didaktis yang mampu menstimulasi minat dan motivasi belajar peserta didik. Implikasi dari kondisi ini adalah risiko terjadinya penurunan minat belajar, rendahnya motivasi, serta kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini jelas merupakan antitesis dari prinsip-prinsip Merdeka Belajar yang menekankan esensi pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*), kontekstual, serta berorientasi pada peserta didik (*student-centered*).

Di sisi lain, kondisi ideal yang diharapkan adalah setiap guru PJOK di SDN 1 Pakunden mampu memanfaatkan TIK secara maksimal dalam proses pembelajaran. Hal ini mencakup penggunaan aplikasi interaktif untuk menyampaikan materi, pemanfaatan video pembelajaran untuk memperagakan teknik olahraga, serta pengelolaan data siswa secara digital untuk evaluasi yang lebih efektif. Selain itu, guru juga diharapkan dapat berinovasi dalam menciptakan media pembelajaran berbasis teknologi yang relevan dengan kebutuhan siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Atmojo (Atmojo et al., 2023) ditemukan bahwa tingkat penguasaan dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran oleh guru masih sangat rendah. Tentunya hal ini akan mempengaruhi proses belajar

mengajar yang dilaksanakan di dalam kelas. Selain itu, keberadaan teknologi berupa aplikasi, website atau sejenis *microsite* yang masih tergolong baru belum dikenal oleh guru di sekolah. Guru lebih memilih menggunakan Google Form dan WhatsApp Group untuk membantu dalam pembelajaran. Melihat adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi dengan kejadian yang terjadi di bidang tersebut, maka penulis merasa perlu untuk mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan platform *microsite* agar siswa lebih termotivasi, lebih mudah dalam mempelajari materi, dan pembelajaran lebih terorganisasi dan terstruktur dengan baik. Dengan penerapan penggunaan *microsite* ini diharapkan siswa lebih mudah dalam memahami konsep PIOK sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Kesenjangan antara potensi pemanfaatan TIK dan realitas implementasinya di lapangan, khususnya terkait kompetensi teknis guru PIOK di SDN 1 Pakunden, mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk intervensi yang terarah dan inovatif. Dominasi praktik pembelajaran konvensional, yang berimplikasi pada penurunan motivasi dan keterlibatan siswa, semakin menegaskan urgensi transformasi pedagogis yang selaras dengan tuntutan Revolusi Industri 5.0 dan visi Merdeka Belajar.

Pada era integrasi teknologi dan nilai-nilai humanistik yang menandai Revolusi Industri 5.0, media pembelajaran memegang peranan krusial dalam memediasi disparitas antara potensi TIK dan implementasi pedagogis di lapangan. Pengembangan media pembelajaran yang inovatif dan relevan, yang memanfaatkan kapabilitas TIK, diproyeksikan mampu memberdayakan pendidik PIOK dalam menyajikan materi pembelajaran yang lebih *engaging*, interaktif, serta responsif terhadap karakteristik dan

kebutuhan belajar peserta didik di era digital. Lebih lanjut, implementasi media pembelajaran berbasis teknologi memiliki potensi signifikan dalam memfasilitasi pembelajaran yang lebih kontekstual dan terdiversifikasi, selaras dengan prinsip-prinsip kebijakan Merdeka Belajar yang menekankan fleksibilitas dan orientasi pada peserta didik (*student-centered*). Dalam konteks ini, media pembelajaran diidentifikasi sebagai salah satu solusi strategis dalam mengatasi tantangan pembelajaran yang ada. Inovasi dalam media pembelajaran kontemporer salah satunya memanfaatkan internet sebagai sumber dan wahana pembelajaran, yang didefinisikan sebagai medium yang memfasilitasi interaksi edukatif antara pendidik dan peserta didik (Anang & Sunarto, 2017:26).

Salah satu manifestasi pemanfaatan internet dalam konteks pembelajaran adalah melalui *e-learning*. Rusman et al. (2013:263) mendefinisikan *e-learning* sebagai proses dan aktivitas implementasi pembelajaran berbasis web, pembelajaran berbasis komputer, kelas virtual, dan/atau kelas digital. Secara esensial, *e-learning* merepresentasikan transformasi proses pembelajaran konvensional ke dalam ranah digital melalui infrastruktur jaringan internet (Silahuddin, 2015:48). Kedua ahli menyampaikan kesimpulan bahwa E-learning merupakan ²⁶salah satu metode pembelajaran yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja melalui teknologi informasi (Pradana et al., 2020). E-learning yang umum digunakan untuk mengelola pembelajaran dan dapat digunakan kapan saja dan dimana saja adalah Learning Management System (LMS). Salah satu jenis LMS yang belum banyak digunakan oleh para pendidik adalah microsite. Microsite merupakan sesuatu yang berbeda karena

merupakan situs web mini yang terpisah dari situs web sekolah utama (Arifiyani & Pramuditya, 2023). Tujuannya biasanya bersifat spesifik, seperti materi-materi khusus yang memerlukan mesin pencari yang cepat sehingga guru dan siswa tidak perlu membuka situs web utama. Sebagai sarana pendidikan, *microsite* dapat digunakan sebagai sarana pendidikan yang memenuhi kebutuhan siswa dan membantu guru untuk berkolaborasi. Dalam hal ini, peneliti berfokus pada kegiatan pendidikan untuk materi PJOK pada mata pelajaran penjasorkes di sekolah dasar. Lebih lanjut, inisiasi pengembangan media pembelajaran PJOK berbasis *microsite* berkoherensi dengan semangat kebijakan Merdeka Belajar yang memberikan otonomi kepada pendidik untuk berinovasi dalam merancang materi ajar yang adaptif terhadap karakteristik peserta didik dan konteks pembelajaran yang beragam. Desain *microsite* dapat mengakomodasi variasi gaya belajar peserta didik, menyediakan materi yang dapat diakses secara mandiri (*self-paced learning*), serta memfasilitasi mekanisme umpan balik yang lebih efektif dan terpersonalisasi. Dengan demikian, pemanfaatan *microsite* diproyeksikan menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran PJOK di SDN 1 Pakunden, sejalan dengan tuntutan Revolusi Industri 5.0 dan implementasi kebijakan Merdeka Belajar¹¹.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka disusunlah sebuah karya tulis ilmiah dalam bentuk tesis, dengan judul **Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Berbasis Microsite Dalam Mendukung Kebijakan Merdeka Belajar Di Era Industri 5.0.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan pembelajaran mata pembelajaran PJOK berbasis Microsite di sekolah dasar?
2. Bagaimana efektivitas desain pembelajaran mata pembelajaran PJOK berbasis Microsite di sekolah dasar?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pengembangan pembelajaran mata pembelajaran PJOK berbasis Microsite di sekolah dasar.
2. Efektivitas desain pembelajaran mata pembelajaran PJOK berbasis Microsite di sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menambah pengetahuan dan wawasan terutama menyangkut hal-hal yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran mapel PJOK di Sekolah Dasar berbasis Microsite.
2. Menambah khasanah keilmuan bagi lembaga pendidikan dalam hal yang berkaitan dengan desain pembelajaran.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Sharon Smaldino, James D. Russell, Robert Heinich, dan Michael Molenda (2005:9), media dapat didefinisikan sebagai alat komunikasi dan sumber informasi. Istilah ini berasal dari kata Latin yang berarti "antara," dan merujuk pada segala sesuatu yang membawa informasi dari sumber kepada penerima. Contoh media mencakup video, televisi, diagram, materi tertulis, program komputer, dan instruktur.

Sementara itu, Djamarah (2006:120) menyatakan bahwa media merupakan sumber belajar, yang secara luas dapat diartikan sebagai manusia, benda, atau peristiwa yang memungkinkan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Dalam konteks proses belajar mengajar, keberadaan media memiliki peranan yang sangat penting. Anitah (2009:2) menambahkan bahwa media pembelajaran mencakup setiap individu, bahan, alat, atau peristiwa yang dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan peserta didik menerima pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Munadi (2008:148) juga menyatakan bahwa "multimedia pembelajaran adalah media yang mampu melibatkan banyak indera dan organ tubuh selama proses pembelajaran berlangsung."

2. Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Djamarah (2006:134) media pengajaran adalah suatu alat bantu yang tidak bernyawa. Alat ini bersifat netral. Perannya akan terlihat jika guru pandai memanfaatkannya dalam proses belajar mengajar. Sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar, media mempunyai beberapa fungsi, yaitu:

- 1) Penggunaan media dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- 2) Penggunaan media pengajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar. Ini berarti bahwa media pengajaran merupakan salah satu unsur yang harus dikembangkan oleh guru.
- 3) Media pengajaran dalam pengajaran, penggunaannya integral dengan tujuan dan isi pelajaran. Fungsi ini mengandung pengertian bahwa penggunaan (pemanfaatan) media harus melihat kepada tujuan dan bahan pelajaran.
- 4) Penggunaan media dalam pengajaran bukan semata-mata alat hiburan, dalam arti digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- 5) Penggunaan media dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
- 6) Penggunaan media dalam pengajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar mengajar.

3. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Menurut Djamarah (2006:124) membagi ragam media menjadi tiga yaitu sebagai berikut:

- 1) Media dilihat dari jenis
 - a) Media Auditif yaitu media yang hanya mengandalkan kemampuan suara.
 - b) Media Visual, yaitu media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Media visual ini ada yang menampilkan gambar diam.
 - c) Media Audiovisual, yaitu media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar, seperti (1) audio visual diam, yaitu media menampilkan suara dan gambar diam, dan (2) audio visual gerak, yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak.
- 2) Media dilihat dari daya liput
 - a) Media dengan daya liput luas dan serentak, yaitu penggunaan media ini tidak terbatas oleh tempat dan ruang serta dapat menjangkau jumlah anak didik yang banyak dalam waktu yang sama.
 - b) Media dengan daya liput yang terbatas oleh ruang dan tempat, yaitu media ini dalam penggunaannya membutuhkan ruang dan tempat yang khusus Media untuk pengajaran individual, yaitu media ini

penggunaannya hanya untuk seorang diri, termasuk media ini adalah modul berprogram dan pengajaran melalui komputer.

3) Media dilihat dari bahan pembuatan

- a) Media Sederhana, yaitu media dengan bahan dasarnya diperoleh dan harganya murah, cara pembuatannya mudah, dan penggunaannya tidak sulit.
- b) Media Kompleks, yaitu media yang bahan dan alat pembuatannya sulit diperoleh serta mahal harganya, sulit membuatnya, dan penggunaannya memerlukan keterampilan yang memadai.

B. Metode Pembelajaran Berbasis Microsite

1. Pengertian Metode Pembelajaran Berbasis Microsite

Microsite merupakan sesuatu yang berbeda karena merupakan web mini yang terpisah dari website utama sekolah (Arifiyanti & Pramaditya, 2023). Tujuannya biasanya bersifat spesifik, seperti materi-materi khusus yang memerlukan mesin pencari yang cepat sehingga guru dan siswa tidak perlu membuka website utama. Sebagai media pembelajaran, microsite dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang memenuhi kebutuhan siswa dan membantu guru untuk bekerja sama. Dalam hal ini, peneliti memfokuskan pada kegiatan edukasi untuk materi PJOK pada pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di sekolah dasar. Kegiatan tersebut bersifat psikologis, yaitu berupa proses-proses mental seperti berpikir, memahami, menalar, mendengarkan, menyelidiki, membandingkan, membedakan,

mengungkapkan, menganalisis, dan sebagainya. Sedangkan aktivitas yang bersifat psikologis yaitu aktivitas yang merupakan proses penerapan atau praktik, misalnya melakukan eksperimen atau percobaan, latihan, kegiatan praktik, membuat karya, apresiasi dan sebagainya.

Menurut Surya dalam (Rasman: 2012: 76), belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara menyeluruh, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Belajar merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berkaitan. Komponen-komponen tersebut antara lain: tujuan, materi, metode, dan penilaian. Belajar merupakan proses dasar pendidikan, yang dari taraf sekecil apapun secara formal menentukan berjalannya dunia pendidikan dengan baik atau tidak.

Masuknya era teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dinilai memiliki pengaruh yang besar terhadap kegiatan pendidikan dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran yang efektif. Dewasa ini, komputer dan perangkat berbasis teknologi informasi seperti Android dan perangkat sejenisnya yang terkadang mendukung koneksi ke jaringan internet terus berkembang untuk memudahkan akses ke telekomunikasi, media, dan teknologi informasi. Pembaharuan paradigma pembelajaran melalui pandangan konstruktivisme dan perubahan yang terjadi akibat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi merupakan dua hal yang sangat selaras dan saling memperkuat. Konstruktivisme dan teknologi, secara terpisah maupun bersama-sama telah menawarkan peluang-peluang baru dalam proses pembelajaran,

baik di ruang kelas, belajar jarak jauh maupun belajar mandiri. Salah satu tulisan melaporkan bahwa komputer dan internet dapat secara efektif digunakan untuk mengembangkan higher-order thinking skills yang terdiri dari kemampuan mendefinisikan masalah, menilai (judging) suatu informasi, memecahkan masalah dan menarik kesimpulan yang relevan.

Microsite adalah halaman web yang dirancang untuk memberikan informasi spesifik mengenai topik tertentu, sering kali dengan tujuan pemasaran atau edukasi. Dalam konteks pembelajaran, microsites berfungsi sebagai platform yang menyajikan konten pendidikan secara terfokus dan terstruktur. Menurut penelitian oleh Weller (2011), microsite dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dengan menyediakan akses mudah ke sumber daya pembelajaran yang relevan. Dengan menggunakan desain yang menarik dan interaktif, microsite dapat meningkatkan motivasi belajar dan memfasilitasi pembelajaran mandiri.

Salah satu contoh penerapan microsites dalam pendidikan dapat dilihat pada proyek "Khan Academy", yang menyediakan video pembelajaran dan latihan interaktif di berbagai mata pelajaran. Data menunjukkan bahwa lebih dari 18 juta siswa menggunakan platform ini setiap bulan untuk belajar secara mandiri (Khan Academy, 2020). Dengan demikian, microsite tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai alat yang mendukung pembelajaran aktif dan kolaboratif.

Keunggulan microsite terletak pada kemampuannya untuk menyajikan informasi yang terfokus dan mudah diakses. Menurut studi oleh McMillan dan

Morrison (2015), penggunaan microsites dalam konteks pendidikan dapat meningkatkan retensi informasi hingga 30% dibandingkan metode pembelajaran tradisional. Hal ini menunjukkan bahwa penyajian informasi yang tepat dan terstruktur dapat berkontribusi pada efektivitas pembelajaran.

Numun, penting untuk dicatat bahwa keberhasilan microsites dalam pendidikan tidak hanya bergantung pada desain dan konten, tetapi juga pada bagaimana pengguna berinteraksi dengan platform tersebut. Penelitian oleh Hwang dan Chang (2011) menunjukkan bahwa elemen interaktivitas, seperti kuis dan forum diskusi, dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memperdalam pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

Dalam konteks ini, microsites dapat dianggap sebagai bagian integral dari ekosistem pembelajaran modern yang memanfaatkan teknologi digital. Dengan memanfaatkan microsites, pendidik dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih kaya dan lebih bermanfaat bagi siswa.

2. Penerapan Pembelajaran Berbasis Microsite

Pemanfaatan informasi elektronik dalam proses pembelajaran tidak hanya melibatkan manusia (terutama siswa) dalam proses pembelajaran. Sebagai seorang guru, Anda dapat memanfaatkan kesempatan ini untuk memperkaya keterampilan mengajar sehari-hari, dan beberapa manfaat yang dapat Anda manfaatkan antara lain: Memperluas "pengetahuan latar belakang" guru, Pembelajaran yang dinamis dan fleksibel, Mengatasi keterbatasan bahan ajar, Memberikan kontribusi dan memperkaya

bahan ajar. Melaksanakan pembelajaran aktif siswa (SAL)– cara belajar siswa aktif (CBSA), (Darmawan,2014:3-4).

Terdapat berbagai macam pembagian internet. Discroll dalam (Rusman, 2012) membagi pembelajaran internet menjadi 4 jenis. Ada dua langkah yang perlu dilakukan untuk menentukan jenis metode pembelajaran internet yang tepat untuk digunakan dalam setting pembelajaran. Langkah pertama adalah menentukan terlebih dahulu jenis pembelajaran yang akan dilaksanakan. Langkah kedua dalam memilih proses pembelajaran adalah memilih jenis pembelajaran internet yang paling tepat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Untuk memilih jenis pembelajaran internet yang tepat, terlebih dahulu tentukan domain pembelajaran yang paling mewakili tujuan, yaitu kognitif, psikomotorik atau afektif. Jika domain tujuan adalah kognisi, tentukan tingkat kemampuan kognitif dan periksa apakah termasuk masalah pembelajaran yang sangat terstruktur atau tidak terstruktur (Rusman, 2012; 267-269). Syarat utama yang perlu dipenuhi adalah akses terhadap sumber informasi melalui internet. Selanjutnya adanya informasi dimana letak sumber informasi yang kita dapatkan berada.

Metode Blended Learning dalam proses penggabungan berbagai metode pembelajaran yang dapat dicapai dengan menggabungkan sumber virtual dan fisik. Discroll mendefinisikan Blended Learning sebagai pengintegrasian atau penggabungan kurikulum dalam berbagai format untuk mencapai tujuan bersama. Blended Learning merupakan gabungan berbagai pendekatan dalam pembelajaran. Metode Blended Learning memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara daring, salah satunya adalah pertemuan tatap muka, (Rusman, 2012; 275-276).

Pembelajaran berbasis web merupakan suatu kegiatan pendidikan yang menggunakan media situs mini (microsites) yang dapat diakses melalui internet. Pembelajaran berbasis web atau yang dikenal juga dengan istilah "web based learning" merupakan salah satu jenis aplikasi pembelajaran elektronik (e-learning) (Rusman, 2012: 263). Pembelajaran mikrosite dibangun atas beberapa prinsip yang dapat menentukan keberhasilan proses pembelajaran.

C. PJOK (Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan)

1. Pengertian PJOK

Menurut Sugiharto, dkk (2007: 81), pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan dengan sengaja oleh pendidik untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, mengorganisir dan menciptakan sistem lingkungan dengan berbagai metode sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien serta dengan hasil optimal. Pembelajaran mengandung pengertian, bagaimana para guru mengajarkan sesuatu kepada peserta didik, tetapi disamping itu, juga terjadi peristiwa bagaimana peserta didik mempelajarinya (Sukintaka, 2001: 29). Jadi dalam pembelajaran tersebut terjadi interaksi antara guru dengan siswa, dapat dikatakan guru memberi dan siswa menerima.

Menurut sukintaka (2004: 55) mengemukakan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani adalah proses pendidikan melalui aktivitas jasmani untuk mencapai tujuan pendidikan. Melalui proses pembelajaran jasmani diharapkan akan terjadi perubahan pada peserta didik. Proses belajar mengajar tersebut terjadi karena ada rangsang yang dilakukan oleh guru. Guru memberikan rangsang dengan aneka pengalaman belajar

gerak, disisi lain siswa akan merespon melalui aktivitas fisik yang terbimbing. Melalui respon itulah akan terjadi perubahan perilaku. Sedangkan menurut Suherman (2012: 34) pelaksanaan pembelajaran praktek pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan secara garis besar dilakukan dalam tiga tahap yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

D. Penelitian Terdahulu

Asmira Rihani, Fahrudin, Muhammad Mury Syafei. 2021. Penggunaan Media Pembelajaran Online Selama Covid-19 Dalam Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Sekolah Menengah Pertama Negeri Se-Kecamatan Darangdan, Indonesia bahkan dunia sedang dilanda penyebaran virus corona atau Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). Tingkat penggunaan media pembelajaran online pada masa covid-19 pada pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di SMP Negeri di Kecamatan Darangdan Kabupaten Parwakarta berada pada kategori "sangat tinggi" sebesar 0,00% (0 guru), "tinggi" dari 30,77% (4 guru), 38,46% (5 guru), "rendah" 15,38% (2 guru), dan 15,38% sangat rendah (2 guru). Berdasarkan rata-rata di atas yaitu 13,46 termasuk dalam kategori cukup.

Suci Cahyati, Wawan S. Suherman, 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Berbasis Komputer Untuk Sma. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa CD pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan berbasis komputer untuk SMA yang valid dan efektif. Berdasarkan validasi ahli dan uji coba lapangan hasil penelitian menunjukkan produk termasuk kriteria "Sangat baik" dengan rerata skor 4,25. Hasil

tesis mengalami peningkatan dari rata-rata skor pretest 5,53 dan rata-rata skor posttest 7,56. Berdasarkan hasil tes tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan efektif digunakan dalam pembelajaran di SMA.

Erwin Januarisnani, Anik Ghufro. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Siswa Kelas VII. Penelitian menunjukkan hasil sebagai berikut. (1) Produk berupa media pembelajaran berbasis web pada mata pelajaran IPA menggunakan software CMS (Content Management System) Wordpress. (2) Produk media pembelajaran berbasis web pada mata pelajaran IPA telah dinyatakan layak sebagai media pembelajaran berdasarkan hasil validasi dari ahli materi dengan nilai rata-rata 3,98 dengan kategori "Baik", ahli media dengan nilai rata-rata 4,07 dengan kategori "Baik", uji coba lapangan awal diperoleh rata-rata penilaian sebesar 4,13 dengan kategori "Baik" dan uji coba lapangan utama diperoleh nilai gain untuk SMP Muhammadiyah 2 sebesar 22,2, SMPN 2 sebesar 24, SMPN 3 sebesar 21,6 dan SMPN 5 sebesar 19,6. (3) Keefektifan media pembelajaran IPA berbasis web dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa berdasarkan data hasil evaluasi pretest dan posttest.

Heni Vidia Sari, Hary Suswanto. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Mengukur Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Komputer Jaringan Dasar Program Keahlian Teknik Komputer Dan Jaringan. Model penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis web ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Hasil nilai rata-rata validasi media oleh ahli media dan ahli

materi sebesar 91,5%, uji skala kecil sebesar 87,75%, dan uji skala luas sebesar 86,42%, sehingga diperoleh nilai rata-rata keseluruhan validasi media pembelajaran berbasis web adalah 88,55%. Dari hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis web yang dikembangkan valid dan sangat layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran. Uji lapangan operasional dilakukan di kelas X TKJ D SMKN 8 Malang selama empat kali pertemuan dengan proses belajar menggunakan media pembelajaran berbasis web. Pada hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari pre test ke post test, dengan nilai rata-rata pre test adalah 46,67 dan nilai rata-rata post test adalah 88,09. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis web yang dikembangkan efisien digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Jaringan Dasar.

Ahmad Roki Robbani, 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Mata Kuliah Hidrolika Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan. Hasil validasi ahli media diperoleh persentase kelayakan 80%, kemudian ahli materi 76%. Kedua penilaian ahli tersebut termasuk dalam kategori "Eligible" dengan rata-rata persentase kelayakan adalah 78%. Tanggapan responden mendapatkan skor rata-rata dengan kategori "Setuju" sebesar 4,151. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran alternatif mata kuliah Hidrolika Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.

Ratna Hayu, Oktaviani Adhi Suciptaningsih, 2024. Pengembangan media edukasi berbasis microsite pada materi Pancasila untuk sekolah dasar kelas V. Berdasarkan

hasil evaluasi yang diperoleh dari validasi ahli materi, hasil evaluasi validator 1 dengan nilai persentase 90% tergolong "sangat penting" untuk digunakan sebagai media edukasi. Validator 2 dengan nilai persentase 94% tergolong "sangat penting" untuk digunakan sebagai media edukasi.

D. Kerangka Berpikir

Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



19
Gambar 2.1.Kerangka Berpikir

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Model pengembangan yang diimplementasikan dalam penelitian ini mengadopsi pendekatan *Research and Development* (R&D). Secara spesifik, metodologi pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE. Pemilihan model ADDIE dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa argumentasi metodologis yang kuat: **pertama**, kerangka kerjanya yang sistematis dan terstruktur memfasilitasi pengelolaan pengembangan yang efektif; **kedua**, karakteristik iteratif dengan evaluasi formatif di setiap fase menjamin validitas dan kualitas produk akhir; **ketiga**, kesederhanaan konsep namun implementasi yang sistematis dan fleksibel memungkinkan adaptasi sesuai kebutuhan proyek media pembelajaran PIOK berbasis website untuk Sekolah Dasar; **keempat**, pengakuan historisnya sejak tahun 1990-an sebagai pedoman efektif dalam desain instruksional telah teruji dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Dengan demikian, pemilihan model ADDIE sebagai landasan metodologis dalam penelitian ini didasarkan pada keyakinan bahwa kerangka kerja yang sistematis, iteratif, fleksibel, dan teruji ini akan secara signifikan mendukung keberhasilan pengembangan media pembelajaran PIOK berbasis website yang valid, efektif, dan relevan untuk konteks Sekolah Dasar.

Branch (2009) mengemukakan bahwa model pengembangan ADDIE merupakan sebuah kerangka kerja sistematis yang terdiri dari lima tahapan esensial dan

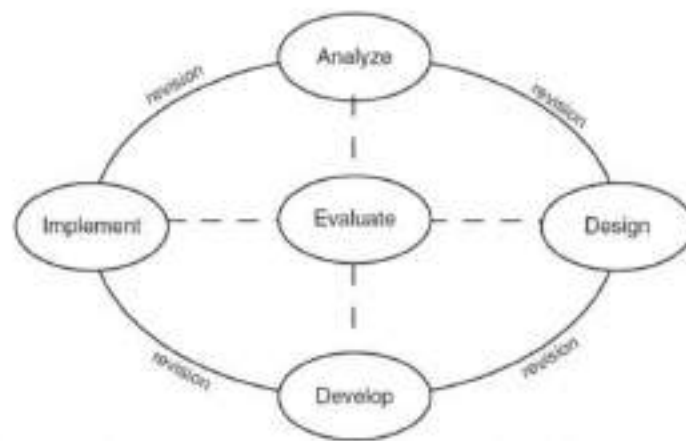
iteratif. Kelima tahapan tersebut, yang secara akronim membentuk ADDIE, adalah sebagai berikut:

1. **Analisis (Analysis):** Tahap awal ini melibatkan identifikasi dan klarifikasi masalah atau kebutuhan yang mendasari pengembangan produk atau intervensi. Kegiatan utama ²⁷ pada tahap ini meliputi analisis kebutuhan (*needs assessment*), analisis audiens (*audience analysis*), analisis tugas (*task analysis*), dan analisis lingkungan (*context analysis*). Tujuan dari tahap analisis adalah untuk menetapkan fondasi yang kuat bagi tahapan pengembangan berikutnya dengan memahami secara komprehensif konteks permasalahan, karakteristik pengguna sasaran, dan tujuan yang ingin dicapai.
2. **Perancangan (Design):** Berdasarkan hasil analisis, tahap perancangan memfokuskan pada formulasi strategi dan taktik untuk mencapai tujuan pengembangan. Kegiatan yang dilakukan meliputi perumusan tujuan pembelajaran atau kinerja (*performance objectives*), pengembangan instrumen evaluasi awal, perancangan alur materi atau intervensi, pemilihan metode dan media yang relevan, serta pembuatan *blueprint* atau *storyboard* produk yang akan dikembangkan. Tahap ini menghasilkan spesifikasi rinci mengenai produk atau intervensi yang akan dibuat.
3. **Pengembangan (Development): Implementasi (Implementation):** Tahap implementasi melibatkan penerapan atau penyebaran produk atau intervensi yang telah dikembangkan dalam konteks dunia nyata. Kegiatan pada tahap ini

meliputi persiapan lingkungan implementasi, pelatihan fasilitator atau pengguna (jika diperlukan), dan pelaksanaan produk atau intervensi sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Efektivitas implementasi dipantau dan didokumentasikan untuk mengidentifikasi potensi masalah dan area perbaikan.

4. **Evaluasi (*Evaluation*):** Tahap evaluasi merupakan proses sistematis untuk menentukan nilai atau efektivitas produk atau intervensi yang telah dikembangkan dan diimplementasikan. Evaluasi dapat bersifat formatif (dilakukan selama proses pengembangan untuk memberikan umpan balik dan perbaikan) maupun sumatif (dilakukan pada akhir implementasi untuk mengukur dampak dan efektivitas secara keseluruhan). Metode evaluasi dapat melibatkan pengumpulan data kuantitatif (misalnya, hasil tes, survei skala Likert) dan kualitatif (misalnya, wawancara, observasi). Hasil evaluasi digunakan untuk pengambilan keputusan terkait keberlanjutan, modifikasi, atau adopsi produk atau intervensi.

Secara ringkas, pendekatan ADDIE dalam penelitian dan pengembangan menyediakan kerangka kerja yang terstruktur dan sistematis untuk menghasilkan produk atau intervensi yang efektif dan efisien berdasarkan analisis kebutuhan yang mendalam, perancangan yang cermat, pengembangan yang teruji, implementasi yang terkelola, dan evaluasi yang komprehensif. Berikut adalah gambar tahapan langkah penelitian R&D dengan metode pendekatan ADDIE.



B. Prosedur Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran yang efektif, dalam arti mampu mengakselerasi kualitas pembelajaran, imperatif memerlukan perencanaan dan perancangan yang komprehensif. Proses penyusunan rancangan pembelajaran ini mencakup berbagai dimensi krusial, meliputi kedalaman dan keluasan materi (content), strategi pedagogis yang diimplementasikan, desain tampilan visual, aspek kebahasaan yang digunakan, serta artikulasi yang jelas mengenai tujuan spesifik yang ingin dicapai melalui pemanfaatan media pembelajaran tersebut. Dalam konteks pengembangan media pembelajaran berupa video pembelajaran ini, penelitian mengadopsi model ADDIE sebagai kerangka kerja sistematis yang ¹²terdiri dari lima tahapan esensial, yaitu:

1. *Analysis*

Tahap inisiasi dalam penelitian dan pengembangan ini difokuskan pada kegiatan analisis komprehensif terhadap potensi dan tantangan yang ada. Tujuan utama dari tahap ini adalah mengidentifikasi secara mendalam akar permasalahan yang memerlukan solusi inovatif. Dalam konteks ini, peneliti melakukan telaah sistematis terhadap berbagai aspek yang relevan dengan proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di Sekolah Dasar. Aspek-aspek yang dianalisis meliputi kondisi lingkungan belajar, mekanisme pelaksanaan pembelajaran PJOK, tingkat pemahaman siswa terhadap materi, ketersediaan dan pemanfaatan fasilitas pendukung pembelajaran, serta karakteristik materi ajar dan struktur silabus mata pelajaran PJOK yang berlaku. Dalam mengidentifikasi permasalahan secara lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara terstruktur dengan guru PJOK dan siswa. Hasil wawancara mengungkapkan bahwa praktik pembelajaran PJOK di lapangan masih didominasi oleh metode konvensional. Lebih lanjut, terungkap pula adanya keterbatasan pada kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi informasi (TI) sebagai alat bantu pembelajaran. Temuan ini diperkuat oleh hasil observasi langsung di lapangan yang menunjukkan bahwa guru PJOK masih jarang mengintegrasikan TI dalam proses belajar mengajar.

Lebih lanjut, peneliti melakukan identifikasi dan diagnosis permasalahan spesifik yang muncul dari hasil analisis berbagai aspek tersebut. Upaya ini bertujuan untuk memetakan secara jelas area-area yang memerlukan intervensi dan perbaikan. Sebagai respons terhadap permasalahan yang teridentifikasi, peneliti kemudian merumuskan arah penelitian, yaitu pengembangan sebuah media pembelajaran berbasis *website* untuk mata pelajaran PJOK di Sekolah Dasar. Pengembangan media ini dipandang sebagai solusi potensial untuk mengatasi berbagai kendala dan meningkatkan efektivitas pembelajaran PJOK.

2. *Design*

Tahap perancangan (*Design*) merupakan fase krusial dalam pengembangan media ini, yang berfokus pada visualisasi dan arsitektur interaktif produk yang akan dihasilkan. Pada tahap ini dilakukan translasi hasil analisis kebutuhan ke dalam spesifikasi desain yang terstruktur dan terukur. Dalam konteks penelitian ini, kegiatan perencanaan meliputi beberapa elemen fundamental, yaitu:

- **Penyusunan Peta Kompetensi:** Proses ini melibatkan visualisasi hierarki kompetensi yang harus dikuasai siswa dalam mata pelajaran PJOK di Sekolah Dasar. Peta kompetensi berfungsi sebagai kerangka acuan yang sistematis untuk memastikan cakupan materi yang komprehensif dan terstruktur.

- **Penyusunan Peta Materi:** Berdasarkan peta kompetensi, selanjutnya diuraikan peta materi yang mendetail. Peta materi mengorganisasi konten pembelajaran ke dalam unit-unit yang lebih kecil dan logis, memfasilitasi penyampaian materi yang sistematis dan progresif.
- **Pengembangan Garis Besar Isi Media (GBIM):** GBIM merupakan dokumen yang menguraikan struktur konten media secara keseluruhan. Dokumen ini mencakup identifikasi topik, subtopik, alokasi waktu, dan strategi penyampaian materi dalam format media *website*. GBIM berfungsi sebagai panduan utama dalam proses pengembangan konten.
- **Penyusunan Naskah Media:** Tahap ini melibatkan penulisan detail konten untuk setiap bagian media, termasuk teks, instruksi, deskripsi visual, dan elemen interaktif lainnya. Naskah media memastikan konsistensi dan kejelasan penyampaian informasi dalam format yang sesuai untuk platform *website*. Desain media secara keseluruhan dikembangkan dengan mempertimbangkan karakteristik unik dari media pembelajaran berbasis *website* untuk mata pelajaran PJOK di Sekolah Dasar. Aspek-aspek seperti navigasi yang intuitif, tata letak visual yang sesuai dan menarik dengan karakteristik pengguna sasaran (Peserta Didik Sekolah Dasar), serta integrasi elemen multimedia yang relevan menjadi fokus utama dalam tahap perancangan ini. Tujuan dari tahap desain adalah menghasilkan *blueprint* yang jelas dan komprehensif sebagai landasan untuk tahap pengembangan (*Development*) selanjutnya.

3. *Development*

Fase pengembangan (*Development*) dalam penelitian ini merupakan tahapan operasionalisasi dari desain pembelajaran integratif mata pelajaran PJOK yang sebelumnya telah memperoleh validasi dari dosen pembimbing. Pada tahap ini, produk media pembelajaran berbasis *website* direalisasikan secara konkret. Langkah krusial berikutnya adalah pengujian kelayakan produk melalui proses validasi yang melibatkan pakar di bidang media pembelajaran dan ahli materi PJOK, yang bertujuan untuk mengevaluasi berbagai dimensi kualitas media pembelajaran. Aspek-aspek yang dinilai meliputi format penyajian konten (tata letak, navigasi), kualitas linguistik (kejelasan, ketepatan, dan kesesuaian bahasa), efektivitas elemen visual (ilustrasi, grafis) dalam memfasilitasi pemahaman, serta akurasi dan kedalaman substansi materi PJOK yang disajikan. Validasi ini menjadi filter penting untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi standar pedagogis dan teknis yang memadai sebelum diimplementasikan dalam konteks pembelajaran sesungguhnya.

Untuk menjamin objektivitas dan kredibilitas penilaian, kriteria kualifikasi validator ditetapkan secara spesifik. Ahli media dan ahli materi yang terlibat dalam proses validasi ini dipersyaratkan memiliki kualifikasi pendidikan minimal Magister (S2). Sementara itu, praktisi pendidikan PJOK yang memberikan validasi memiliki kualifikasi minimal sarjana (S1) dengan pengalaman kerja relevan minimal 10 tahun. Proses validasi ini

menggunakan instrumen yang dirancang secara sistematis untuk mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif terkait kelayakan media pembelajaran. Alur aktivitas validasi meliputi dua tahapan utama:

- 1) Pengajuan Penilaian kepada Ahli dan Praktisi: Peneliti menyampaikan prototipe media pembelajaran kepada para ahli dan praktisi untuk mendapatkan penilaian komprehensif. Proses penilaian ini difokuskan pada dua aspek fundamental:
 - a) Validasi Isi (Content Validation): Evaluasi terhadap keselarasan materi dengan kurikulum (standar kompetensi, indikator pencapaian pembelajaran, tujuan pembelajaran), serta kebenaran dan ketepatan konsep-konsep materi PJOK yang disajikan.
 - b) Validasi Konstruksi (Construct Validation): Evaluasi terhadap aspek desain dan penyajian media, termasuk kejelasan dan keterbacaan bahasa, efektivitas penggunaan multimedia, kemudahan navigasi, serta daya tarik visual secara keseluruhan.
- 2) Analisis Hasil Penilaian Validator: Setelah data penilaian terkumpul, peneliti melakukan analisis mendalam terhadap umpan balik dan skor yang diberikan oleh para validator. Analisis ini bertujuan untuk menentukan tingkat validitas media pembelajaran berdasarkan kriteria yang diadopsi dari Hobri (2010). Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila hasil analisis menunjukkan tingkat validitas minimal "valid", maka media pembelajaran dinyatakan layak untuk diuji coba di lapangan (*developmental testing*).
- 2) Apabila tingkat validitas yang dicapai berada di bawah kriteria "valid", maka media pembelajaran akan direvisi secara menyeluruh berdasarkan saran dan koreksi dari para validator. Setelah proses revisi, media pembelajaran akan kembali diajukan untuk validasi ulang sebelum dapat diimplementasikan dalam uji coba lapangan.

4. Implementation

Tahap implementasi dilakukan setelah produk selesai dibuat dan selanjutnya diujicobakan kepada ahli media dan ahli materi. Implementasi proyek pembelajaran PIJK dilakukan di sekolah dasar. Tujuan dari implementasi ini adalah untuk mengetahui penilaian siswa sebagai pengguna media. Implementasi ini dilakukan secara langsung pada saat praktikum. Evaluasi dilakukan dengan uji coba produk, uji coba produk ada dua langkah yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

1) Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil akan dilakukan pada lima siswa di SDN Pakunden I. Pada uji coba ini masing-masing responden diberikan

angket yang terdiri dari beberapa pernyataan, jika uji kelompok kecil telah dilakukan dan hasilnya kurang maksimal maka dilakukan lagi uji coba kelompok besar.

2) ¹⁷ Uji Coba Kelompok Besar

Uji **coba kelompok** besar akan dilakukan pada 30 siswa, terdiri dari siswa kelas 5 dan 6 yang tiap kelas terdiri dari 15 siswa, pada uji coba ini masing-masing responden diberikan angket yang terdiri dari beberapa pernyataan.

1. *Evaluation*

Evaluasi produk sebagai media pembelajaran dilakukan setelah implementasi, tujuannya untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada produk sebagai media pembelajaran. Kekurangan yang ada pada produk desain pembelajaran integratif tersebut diperbaiki kembali untuk meningkatkan kelayakan dan kualitas pengembangan desain dan media pembelajaran integratif sebelum diimplementasikan secara luas. Setelah melakukan perbaikan pada tahap evaluasi, maka desain dan media pembelajaran integratif telah dikatakan layak sebagai media pembelajaran berbasis *microsite*.

C. Uji Coba Produk

Tahap implementasi (*Implementation*) dalam penelitian ini difokuskan pada serangkaian uji coba produk untuk menghasilkan produk final yang memenuhi standar kepraktisan dan keefektifan. Rangkaian uji coba ini dilaksanakan secara bertingkat setelah produk memperoleh validasi dari ahli. Beberapa aspek penting yang diperhatikan dalam tahap ini adalah desain uji coba, subjek uji coba, jenis data yang dikumpulkan, dan instrumen pengumpulan data yang relevan.

1. Desain Uji Coba

Desain uji coba yang diterapkan pada penelitian ini didasarkan sebagai kriteria media ajar yang efektif. Data awal mengenai kriteria produk diperoleh dari kajian literatur serta umpan balik dari para ahli dan praktisi selama tahap validasi. Tanggapan para ahli dan praktisi ini secara spesifik bertujuan untuk menggali komentar, saran konstruktif, dan penilaian terhadap rancangan produk media ajar. Hasil evaluasi dan validasi ini kemudian dianalisis secara seksama untuk menjadi landasan dalam melakukan revisi awal terhadap produk media ajar (Revisi I).

Langkah selanjutnya adalah melaksanakan uji coba lapangan untuk mengukur tingkat kepraktisan dan keefektifan media ajar dalam konteks pembelajaran yang sesungguhnya. Apabila hasil uji coba menunjukkan bahwa produk belum memenuhi standar yang ditetapkan, maka dilakukan revisi lanjutan untuk menyempurnakan

produk yang dikembangkan. Uji coba lapangan ini dilaksanakan dalam dua skala, yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan skala besar.

- **Uji Coba Kelompok Kecil:** Uji coba skala kecil melibatkan lima siswa dengan variasi kemampuan akademik (tinggi, sedang, dan rendah). Tujuan utama dari uji coba ini adalah untuk mengevaluasi tingkat keterbacaan dan pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan dalam media ajar yang dikembangkan. Selama uji coba, siswa diminta untuk berinteraksi dengan media ajar dan mengerjakan tugas-tugas, serta mengidentifikasi bagian-bagian yang dianggap sulit dipahami. Hasil dari uji coba kelompok kecil dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif untuk mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut (Revisi II) sebelum produk diuji coba dalam skala yang lebih besar.
- **Uji Coba Lapangan Skala Besar:** Uji coba lapangan skala besar dilaksanakan setelah tahap validasi ahli dan uji coba kelompok kecil. Uji coba ini melibatkan tiga puluh siswa yang menjadi subjek penelitian. Pelaksanaan uji coba lapangan ini bertujuan untuk memperoleh data yang komprehensif mengenai kepraktisan dan keefektifan produk media ajar yang dikembangkan dalam setting pembelajaran yang lebih representatif. Data mengenai kepraktisan produk dikumpulkan melalui lembar observasi yang diisi oleh guru dan observer, yang mencatat pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media ajar. Sementara itu, data mengenai keefektifan

pembelajaran diperoleh melalui analisis hasil belajar siswa (melalui tes) dan angket respon siswa terhadap pengalaman belajar menggunakan media ajar.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dalam penelitian ini melibatkan berbagai pihak dengan peran yang berbeda, yaitu validator ahli, guru sebagai praktisi dan observer, serta siswa. Berikut adalah rincian peran masing-masing:

- **Validator Ahli:** Validator dalam penelitian ini adalah dosen yang memiliki keahlian mendalam dalam pembelajaran PJOK. Peran utama validator ahli adalah melakukan validasi terhadap isi dan konstruksi media ajar. Validasi isi mencakup evaluasi kesesuaian materi dengan kurikulum (standar kompetensi, indikator, dan tujuan pembelajaran), serta kebenaran dan ketepatan konsep materi. Validasi konstruksi berfokus pada aspek penyajian, termasuk kualitas bahasa dan tampilan visual perangkat pembelajaran.
- **Guru:** Guru memiliki peran ganda sebagai praktisi dan observer. Seorang guru berpartisipasi sebagai praktisi dalam memvalidasi media ajar. Dua orang guru bertindak sebagai observer selama pelaksanaan uji coba lapangan, mengamati implementasi media ajar dalam proses pembelajaran.
- **Siswa:** Siswa terlibat dalam dua tahap uji coba. Uji coba kelompok kecil melibatkan lima siswa dengan tingkat kemampuan akademik yang beragam

(tinggi, sedang, dan rendah). Uji coba lapangan skala besar melibatkan tiga puluh siswa yang menjadi subjek penelitian.

3. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan selama uji coba produk pengembangan media ajar meliputi data kualitatif dan kuantitatif. Kedua jenis data ini memiliki peran penting dalam penyempurnaan produk pengembangan. Data kualitatif berupa komentar, tanggapan, dan saran perbaikan dari validator, observer, dan siswa, yang diperoleh melalui lembar validasi, observasi, dan angket respon. Data ini memberikan wawasan mendalam mengenai kekuatan dan kelemahan produk dari berbagai perspektif pengguna. Data kuantitatif diperoleh dari skor penilaian validator, hasil observasi (skala penilaian), angket respon siswa (skala Likert), dan skor hasil belajar siswa pada tes yang diberikan setelah penggunaan media ajar.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Berbagai instrumen digunakan untuk mengumpulkan data yang relevan dengan tingkat kepraktisan, kevalidan, dan keefektifan media ajar. Instrumen yang digunakan meliputi:

- **Lembar Validasi:** Digunakan oleh ahli dan praktisi untuk menilai tingkat kevalidan media ajar, RPP, lembar observasi, tes, dan angket. Aspek penilaian meliputi format, ilustrasi, bahasa, dan isi.

- **Lembar Observasi:** Digunakan oleh observer untuk mencatat keterlaksanaan media ajar dalam pembelajaran, termasuk aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.
- **Angket Respon Siswa:** Digunakan untuk mengukur respon siswa terhadap kemudahan penggunaan dan daya tarik media ajar.
- **Tes Hasil Belajar:** Digunakan untuk mengukur penguasaan materi siswa setelah menggunakan media ajar. Tes diberikan pada akhir pembelajaran subtema terkait.

Instrumen-instrumen ini diadaptasi dari Parta (2009:62) dengan beberapa modifikasi yang disesuaikan dengan konteks penelitian.

Hasil akhir dari proses pengembangan dan uji coba ini adalah terciptanya media pembelajaran PJOK berbasis *microsite* yang telah teruji validitas, kepraktisan, dan efektivitasnya.

D. Jenis Data

Murni (2010: 46) mendefinisikan data sebagai ⁹ keterangan atau bahan nyata yang dapat dijadikan dasar kajian (analisis atau kesimpulan). Data yang diungkapkan dalam tahap uji coba ini adalah:

1. Ketepatan, validitas atau keabsahan isi media pembelajaran yang diperoleh dari ahli isi mata pelajaran PJOK.

2. Ketepatan desain pembelajaran yang diperoleh dari ahli desain pembelajaran.
3. Kecocokan atau kesesuaian atau kemenarikan penggunaan desain pembelajaran PJO.
4. Keefektifan penggunaan media pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran diperoleh dari sasaran siswa uji coba.

Berdasarkan jenis data yang diuraikan di atas, maka data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif dikumpulkan dari hasil evaluasi, masukan, tanggapan, kritik, dan saran perbaikan melalui angket terbuka. Sedangkan data kuantitatif dikumpulkan melalui angket tertutup berupa item pernyataan terstruktur yang berisi penilaian produk baik dari segi isi maupun desain dan tes prestasi belajar setelah menggunakan media pembelajaran PJO.

E. Instrumen Penelitian

1. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara bentuk bebas yang tidak menggunakan pedoman wawancara yang disusun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan data. Wawancara dilakukan kepada guru untuk mengumpulkan data terkait dengan pelaksanaan pembelajaran PJO.

2. Angket

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen non-tes, yaitu angket. Angket yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup, yaitu jawaban diberikan sedemikian rupa sehingga responden hanya perlu memilih salah satu pilihan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom nilai/jawaban. Angket ditujukan untuk para ahli/expert judgement dan mahasiswa.

F. Teknik Analisis

Terdapat dua jenis teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini. Adapun teknik analisis tersebut terdiri dari analisis isi dan analisis deskriptif.

1. Analisis Isi Pembelajaran

Analisis isi dilakukan melalui analisis klasterisasi untuk merumuskan tujuan pembelajaran PJOK berbasis Mikrosite berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar serta menata organisasi konten pendidikan yang dikembangkan. Hasil analisis ini selanjutnya digunakan sebagai dasar pengembangan media pendidikan PJOK.

1. Analisis Deskriptif

Pada tahap uji coba, data dikumpulkan menggunakan angket evaluasi tertutup dan angket evaluasi terbuka untuk memberikan kritik, saran, dan informasi perbaikan. Hasil analisis deskriptif ini digunakan untuk mengetahui

tingkat ketepatan, efektivitas, dan daya tarik produk atau hasil pengembangan berupa media edukasi PJOK.

Menurut Sugiyono (2015: 207) analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis statistik deskriptif menggambarkan karakteristik dan tanggapan responden terhadap kuesioner yang diberikan. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Presentase = \frac{Skor\ Hasil\ Penilaian}{Skor\ Maksimal} \times 100 \%$$

Keterangan:

Skor hasil penilaian = jumlah penilaian

Skor maksimal = jumlah nilai tertinggi

Untuk dapat memberikan makna pada tingkat ketepatan efisiensi, keefektifan dan kemenarikan media digunakan konversi skala tingkat pencapaian sebagai berikut (Sugiyono, 2015: 95):

2. Kriteria Skor yang digunakan Pengembang dalam memberikan penilaian tingkat keefisienan media pembelajaran.

Tabel 3.1. Tingkat Keefisienan Media Pembelajaran

No	Jumlah Skor	Kategori Keefisienan
1	36-50	Tinggi
2	26-35	Sedang
3	10-25	Rendah

3. Kriteria Skor yang digunakan Pengembang dalam memberikan penilaian tingkat efektifitas media pembelajaran.

Tabel 3.2. Tingkat Keefektifan Media Pembelajaran

No	Jumlah Skor	Kategori Keefektifan
1	36-50	Tinggi
2	26-35	Sedang
3	10-25	Rendah

4. Kriteria Skor yang digunakan Pengembang dalam memberikan penilaian tingkat kemenarikan media pembelajaran.

Tabel 3.3. Tingkat Keefektifan Media Pembelajaran

No	Jumlah Skor	Kategori Kemenarikan
1	36-50	Tinggi
2	26-35	Sedang
3	10-25	Rendah

Selanjutnya untuk menghitung persentase keseluruhan subjek digunakan rumus:

$$\text{Persentase} = F : N$$

Keterangan:

F= Jumlah persentase keseluruhan subjek

N= Banyaknya Subjek

Adapun keputusan pada tingkat ketepatan keseluruhan subjek media yang digunakan konversi skala tingkat pencapaian sebagai berikut:

3

Tabel 3.4

Kriteria Skor Yang Digunakan Pengembang Dalam Memberikan Penilaian Pada Media Pembelajaran

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
90-100%	2 Sangat Layak	Tidak Perlu Revisi
75-89 %	Layak	Tidak Perlu Revisi
65-74 %	Cukup Layak	Direvisi
55-64%	Kurang Layak	Direvisi
0-54%	Sangat Kurang Layak	Direvisi

Pengujian keefektifan dapat dilakukan menggunakan uji *N-gain* dan uji t.

Hasil pengujian *N-gain* diinterpretasikan dengan tabel tafsiran klasifikasi *gain* (g).

Rumus *Gain* Ternormalisasi (*Normalized Gain*) = *N.G*, yaitu:

$$N.G = \frac{\text{Post Test Score} - \text{Pre Test Score}}{\text{Mksimum Possible Score} - \text{Pre Test Score}}$$

Tabel 3.13

Nilai Rata-rata Gain Ternormalisasi dan Klasifikasinya

Rata-rata Ternormalisasi	Gain	Klasifikasi	Tingkat Efektifitas
$\{ \varnothing \geq 0,70 \}$		Tinggi	Efektif
$0,30 \leq \{ \varnothing \} < 0,70$		Sedang	Cukup Efektif
$\{ \varnothing \} < 0,30$		Rendah	Kurang Efektif

(Hake dalam Meltzer 2002: 1)

Untuk uji beda hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diuji dengan uji t sampel independen.

Hipotesis yang akan diuji sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ (rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas yang menggunakan Media Pembelajaran integratif kurang dari atau sama dengan rata-rata nilai kelas konvensional)

$H_1: \mu_1 > \mu_2$ (rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas yang menggunakan Media Pembelajaran integratif lebih dari rata-rata nilai kelas konvensional)

Uji beda rata-rata dihitung dengan uji t sampel bebas (*independent t-test*), dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad s_{gab} = \frac{(\mu_1 - 1)s_1^2 + (\mu_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

- $\bar{x}_1$: Nilai rata-rata kelas yang menggunakan desain pembelajaran integratif
- $\bar{x}_2$: Nilai rata-rata siswa yang mendapat pembelajaran konvensional
- n_1 : Banyaknya siswa di kelas yang menggunakan desain pembelajaran integratif
- n_2 : Banyaknya siswa yang mendapat pembelajaran konvensional
- s_1^2 : varians data kelas yang menggunakan desain pembelajaran integratif
- s_2^2 : varians data kelas dengan pembelajaran konvensional

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- H_0 diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ $\alpha = 5\%$ atau signifikansi $< \text{taraf } 0.05$.
- H_0 ditolak jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ $\alpha = 5\%$ atau signifikansi $> \text{taraf } 0.05$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyajikan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan media pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) berbasis web untuk siswa SDN 1 Pakunden. Proses pengembangan media ini mengikuti model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), namun dalam laporan ini akan dipaparkan tahap analisis, desain, pengembangan, dan implementasi yang berfokus pada hasil dan pembahasan.

A. Tahap Analisis (Analysis)

Tahap analisis merupakan langkah awal yang krusial dalam pengembangan media pembelajaran PJOK berbasis Microsite. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan, karakteristik siswa, konten yang relevan, serta potensi dan kendala lingkungan pembelajaran di SDN 1 Pakunden. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi terhadap kondisi riil di lapangan.

1. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru PJOK SDN 1 Pakunden, diketahui bahwa proses pembelajaran masih terbatas pada metode ceramah dan praktik langsung tanpa dukungan media digital. Guru menyampaikan bahwa penyampaian materi teoretis seringkali tidak dipahami dengan baik oleh siswa karena tidak dilengkapi dengan visualisasi gerak atau penjelasan multimedia.

"Selama ini saya hanya mengandalkan papan tulis dan praktik langsung di lapangan. Kalau cuaca tidak mendukung, kegiatan praktik terpaksa dibatalkan, dan saat teori disampaikan di kelas, anak-anak cenderung cepat bosan." (Wawancara dengan Guru PJOK, 15 Maret 2025)

Guru juga menyatakan perlunya media pembelajaran berbasis microsite yang bisa diakses siswa baik di sekolah maupun di rumah. Media ini diharapkan dapat

membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam dan berulang, terutama bagi siswa yang tidak sempat mengikuti kegiatan praktik.



Gambar 4.1 Berdiskusi dengan Praktisi bagaimana penggunaan Fitur Microsite

2. Analisis Siswa

Dari hasil observasi terhadap siswa kelas V serta pengisian angket, ditemukan bahwa sebagian besar siswa memiliki minat tinggi terhadap pembelajaran berbasis teknologi. Sebanyak 83% siswa menyatakan lebih suka belajar dengan video atau media interaktif daripada membaca buku cetak atau mendengarkan ceramah.

Banyak siswa juga menyampaikan bahwa mereka sering menggunakan perangkat seperti HP atau laptop di rumah, dan merasa antusias jika PIOK bisa dipelajari secara *online*.

"Kalau belajar pakai video atau animasi itu lebih seru, pak. Apalagi kalau bisa dicoba langsung kayak game gitu." (Siswa kelas V – Respon angket, 18 Maret 2025)

Kondisi ini menjanjikan bahwa pengembangan media berbasis microsite akan sangat relevan dan sesuai dengan karakteristik belajar siswa Sekolah Dasar saat ini.

3. Analisis Materi

Analisis terhadap dokumen kurikulum, yaitu Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) PIOK Fase B (Kelas III-IV) dan Fase C (Kelas V-VI),

menunjukkan bahwa beberapa kompetensi dalam mata pelajaran PJOK membutuhkan visualisasi yang kuat. Materi-materi yang sangat sesuai untuk dikembangkan dalam media pembelajaran berbasis web antara lain:

- Aktivitas kebugaran jasmani (misalnya senam kekuatan, kelenturan, dan keseimbangan).
- Permainan bola besar dan kecil (seperti sepak bola dan bola voli mini).
- Gerak dasar senam lantai.
- Pengenalan kesehatan diri dan lingkungan.

Materi tersebut sulit dipahami sepenuhnya tanpa bantuan visual yang memadai, sehingga sangat cocok untuk disajikan dalam bentuk media interaktif berbasis web. Hasil analisis terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) PJOK di SDN 1 Pakunden menunjukkan bahwa penggunaan media digital belum diintegrasikan secara maksimal, dengan guru hanya mencantumkan penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan papan tulis sebagai media utama.

4. Analisis Lingkungan

Berdasarkan hasil observasi langsung di SDN 1 Pakunden, diketahui bahwa sekolah telah memiliki laboratorium komputer dengan 15 unit perangkat, akses Wi-Fi stabil, serta LCD proyektor yang dapat digunakan secara bergantian di kelas-kelas. Dokumentasi dari inventaris sekolah juga menunjukkan bahwa sekolah memiliki akun Google Workspace for Education yaitu akun belajar.id, sehingga pembelajaran daring dapat dikelola lebih sistematis. Selain itu, sebagian besar siswa memiliki akses internet dan perangkat digital di rumah.

"Di sekolah kami memang sudah ada lab komputer, dan internetnya cukup stabil. Kalau ada media pembelajaran berbasis internet, sangat mungkin kami gunakan di kelas atau saat siswa belajar di rumah." (Wawancara dengan Kepala Sekolah, 20 Maret 2025)

Analisis ini menunjukkan bahwa dari sisi infrastruktur dan kesiapan teknologi, SDN 1 Pakunden tergolong cukup siap untuk mengimplementasikan media pembelajaran PJOK berbasis *microsite*.

B. Tahap Perancangan (Design)

Tahap perancangan merupakan proses penerjemahan hasil analisis menjadi rencana konkret pengembangan media. Pada tahap ini, semua elemen yang berkaitan dengan struktur isi, tampilan, dan teknis pengembangan media disiapkan untuk dijadikan acuan pada tahap pengembangan berikutnya.

Peta Kompetensi disusun dengan mengacu pada Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) dari Kurikulum Merdeka untuk mata pelajaran PJOK kelas V. Peta ini memetakan kompetensi utama yang akan dicapai siswa secara sistematis berdasarkan tahapan berpikir dan aktivitas fisik siswa sekolah dasar. Misalnya, untuk kelas V, kompetensi seperti "Melakukan kombinasi gerak dasar dalam aktivitas kebugaran jasmani" dijabarkan ke dalam kegiatan pembelajaran seperti senam lantai, latihan kekuatan, dan koordinasi gerakan.

Peta Materi disusun sebagai bentuk pengorganisasian konten pembelajaran berdasarkan urutan logis dan tingkat kesulitan. Materi disusun secara tematik dan dikembangkan menjadi unit-unit belajar yang dilengkapi video, gambar gerakan, dan kuis interaktif.

"Peta materi kami susun berdasarkan urutan dari yang sederhana ke kompleks, agar siswa tidak kebingungan saat mengaksesnya secara mandiri. Setiap topik dilengkapi contoh visual agar lebih mudah dipahami." (Dokumentasi Penyusunan Peta Materi, 27 Maret 2025)

C. Tahap Pengembangan (Development)

Tahap ini mencakup proses realisasi desain menjadi produk media pembelajaran berbasis website serta proses validasi oleh para ahli. Tujuan utama dari tahap ini adalah menghasilkan media pembelajaran PJOK yang layak dan siap diuji cobakan kepada siswa.

1. Pembuatan Media

Produk media dikembangkan dalam bentuk **microsite atau website mini** yang responsif dan dapat diakses melalui berbagai perangkat (PC, tablet, *smartphone*). Alamat media pembelajaran yang dikembangkan dapat diakses melalui <https://s.id/PembelajaranPjokAnton>. Microsite ini dirancang dengan pendekatan visual yang ramah anak, interaktif, dan mengintegrasikan elemen multimedia agar pembelajaran PJOK lebih menarik dan mudah dipahami.

Berikut fitur-fitur utama dari media pembelajaran:

- Beranda: Menyambut pengguna dengan tampilan animasi sederhana, tombol navigasi yang intuitif, dan kata sambutan dari guru PJOK.
- Berita: Berisi artikel atau informasi terkini seputar aktivitas PJOK sekolah atau tips gaya hidup sehat.
- Mapel PJOK: Memuat daftar materi PJOK yang dikelompokkan per kelas dan topik sesuai kurikulum.
- Materi + Tugas: T terdiri dari video pembelajaran, penjelasan materi dalam bentuk teks naratif dan ilustratif, serta latihan soal interaktif.
- Download Materi PJOK: Siswa dan guru dapat mengunduh materi dalam bentuk PDF untuk dipelajari secara luring.
- Galeri: Dokumentasi foto dan video aktivitas PJOK siswa di sekolah.
- Permainan Edukasi: Fitur yang paling disukai siswa, terdiri dari:

Produk media ini telah diuji keterpakaiannya oleh 5 siswa kelas V melalui sesi eksplorasi bebas. Hasil pengamatan menunjukkan 92% siswa dapat mengakses semua fitur tanpa kendala dan menyatakan bahwa permainan serta video sangat membantu dalam memahami materi.

"Saya suka tampilan dan fiturnya, sambil main hp sambil belajar. Materinya juga jelas, bisa diulang-ulang kalau belum paham." (Siswa kelas V, observasi uji coba, 5 April 2025)

2. Validasi Ahli

Setelah media digital berbasis web dikembangkan, proses validasi ahli dilakukan untuk menjamin kualitas isi, tampilan, dan fungsionalitas media sebelum diimplementasikan dalam pembelajaran. Validasi ini memastikan produk memenuhi standar kelayakan dan relevansi sesuai dengan konteks pendidikan di SDN 1 Pakunden.

Validasi dilakukan oleh tiga orang validator utama:

Validator Materi (V1): Merupakan Instruktur Nasional Kurikulum Merdeka serta Koor Guru Penggerak BBGP Provinsi Jatim dengan kualifikasi pendidikan S3 dan memiliki keahlian serta pengalaman dalam Materi kurikulum Merdeka. Validator ini memiliki kesuaian isi materi kurikulum merdeka.

Validator Ahli (V2): Merupakan perwakilan pendamping sekolah dari Dinas Pendidikan Kota Blitar dengan kualifikasi pendidikan S2 dan memiliki keahlian serta pengalaman dalam pengembangan media pembelajaran digital. Validator ini menilai kesesuaian materi dengan kurikulum, kebenaran konsep, dan kelengkapan isi pembelajaran, serta aspek tampilan, interaktivitas, navigasi, dan estetika media digital.

Validator Praktisi (V3): Adalah seorang guru PIOK berpengalaman dengan kualifikasi pendidikan S1 dan masa kerja lebih dari 10 tahun di bidang pembelajaran di sekolah dasar. Validator ini memberikan penilaian terhadap keterpakaian media digital berbasis Microsite di kelas, kesesuaian bahasa yang digunakan, dan ketepatan konten terhadap karakteristik siswa.

Melalui proses validasi ini, produk media digital berbasis web dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengintegrasikannya, dievaluasi secara komprehensif oleh pihak yang kompeten.

Validasi dilakukan dengan instrumen angket skala Likert 1–4 yang mencakup dimensi isi, desain visual, bahasa, navigasi, interaktivitas, dan efektivitas pembelajaran.

Hasil validasi adalah sebagai berikut:

Validator	Skor Rata-Rata	Kategori Validitas
Ahli Materi	3,1	Valid
Ahli Media	3,3	Valid
Praktisi PJOK	3,2	Valid
Rata-rata Total	3,2	Valid

Media dinyatakan valid karena rata-rata skor melebihi angka 3,0, sesuai dengan kriteria dari Hobei (2010), yang menyatakan bahwa skor antara 3,0–4,0 termasuk dalam kategori “Valid dan layak diuji coba di lapangan.”

“Media ini sudah sesuai dengan prinsip PJOK di SD. Penyajian gerakan sangat membantu, dan kuis interaktifnya cukup baik sebagai evaluasi ringan.” (Validator Praktisi, 4 April 2025)

“Penggunaan permainan edukasi sebagai bagian dari aktivitas PJOK adalah pendekatan yang inovatif. Bisa menambahkan motivasi intrinsik siswa.” (Validator Ahli Media, 3 April 2025)

Saran dari para validator digunakan sebagai dasar perbaikan minor sebelum media dilanjutkan ke tahap implementasi. Revisi meliputi:

Saran yang diperoleh dari para validator menjadi dasar penting bagi serangkaian perbaikan minor yang dilakukan sebelum media digital berbasis web diimplementasikan lebih lanjut. Revisi-revisi ini berfokus pada peningkatan aksesibilitas dan pengalaman pengguna:

- **Penambahan Subtitle pada Video Pembelajaran:** Untuk memastikan materi lebih mudah dipahami oleh semua siswa, terutama bagi mereka yang mungkin memiliki gaya belajar visual atau lingkungan belajar yang bising, setiap video pembelajaran kini dilengkapi dengan *subtitle*. Hal ini mendukung pemahaman konsep gerak dan instruksi yang disampaikan.
- **Penyesuaian Warna Latar Belakang untuk Kontras Teks:** Desain visual media diperbaiki dengan melakukan penyesuaian pada kombinasi warna latar belakang dan teks. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kontras, sehingga

teks menjadi lebih mudah dibaca dan mengurangi kelelahan mata siswa saat berinteraksi dengan media dalam waktu yang lebih lama.

- **Penambahan Petunjuk Penggunaan Fitur Permainan:** Agar siswa dapat memanfaatkan fitur permainan edukasi secara optimal tanpa kebingungan, petunjuk penggunaan yang jelas dan intuitif telah ditambahkan. Petunjuk ini memandu siswa mengenai cara berinteraksi dengan permainan, tujuan pembelajaran di baliknya, dan bagaimana mereka dapat memaksimalkan pengalaman belajar sambil bermain.



Gambar 4.2 Media Mikrosite Sebelum Divalidasi oleh Validator

D. Tahap Implementasi (Implementation)

Tahap implementasi bertujuan untuk menguji kepraktisan dan respons siswa terhadap media pembelajaran PJOK berbasis website yang telah divalidasi. Implementasi dilakukan secara bertahap melalui uji coba kelompok kecil dan uji coba

kelompok besar. Setiap tahapan disertai dengan pengumpulan data melalui angket respons siswa dan observasi keterlaksanaan pembelajaran.

I. Uji Coba Kelompok Kecil

Subjek: Uji coba kelompok kecil melibatkan 6 siswa kelas 5 SDN 1 Pakunden dengan latar belakang kemampuan akademik yang beragam (tinggi, sedang, dan rendah). Pemilihan sampel ini bertujuan untuk melihat apakah media dapat digunakan secara merata oleh semua siswa, tanpa membedakan tingkat kemampuan.

Prosedur:

- Siswa diminta mengakses media pembelajaran melalui alamat <https://s.id/PembelajaranPlokAnton> di ruang laboratorium komputer sekolah.
- Kegiatan pembelajaran difokuskan pada topik "Kebagaran Jasmani".
- Siswa mengikuti alur pembelajaran dari menonton video, membaca materi, menjawab kuis, dan bermain gim edukatif.
- Setelah kegiatan selesai, siswa mengisi angket respons dan peneliti melakukan observasi langsung.



Gambar 4.2 Uji Coba Kelompok Kecil Dengan 6 Siswa oleh Praktisi

Hasil Uji Coba Kelompok Kecil:

Aspek yang Dinilai	Skor Rata-rata (Skala 4)	Kategori
Kemudahan Akses	3,6	Sangat Praktis
Daya Tarik Tampilan	3,4	Praktis
Kejelasan Materi	3,2	Praktis
Respon terhadap Permainan	3,8	Sangat Praktis
Navigasi dan Petunjuk	3,4	Praktis
Rata-rata	3,48	Praktis

Temuan Penting:

Hasil observasi selama uji coba kelompok kecil menunjukkan beberapa temuan penting terkait kepraktisan dan daya tarik media digital berbasis web ini:

- **Kemandirian Siswa:** Seluruh siswa mampu menyelesaikan seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran yang terdapat dalam media tanpa memerlukan intervensi atau bantuan langsung dari peneliti. Hal ini mengindikasikan bahwa desain navigasi dan instruksi pada media cukup intuitif dan mudah diikuti oleh siswa sekolah dasar.
- **Antusiasme terhadap Fitur Permainan Edukatif:** Fitur permainan edukatif menjadi daya tarik utama bagi siswa, memicu tingkat antusiasme yang sangat tinggi selama sesi uji coba. Tingkat keterlibatan yang signifikan ini menunjukkan potensi permainan sebagai alat yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar PJOK.
- **Identifikasi Area Peningkatan Navigasi:** Meskipun secara umum siswa mandiri, teridentifikasi bahwa dua siswa sempat mengalami kesulitan saat transisi dari segmen video pembelajaran menuju sesi kuis interaktif. Berdasarkan temuan ini, pada tahap revisi selanjutnya, peneliti menambahkan *tooltip* navigasi. Penambahan ini bertujuan untuk memberikan panduan visual yang lebih jelas, memastikan kelancaran alur belajar siswa.

Respons positif dari siswa juga terekam, seperti komentar salah satu siswa: *"Saya senang, videonya lucu dan kuisnya gampang. Bisa main bola terus jawab soal,"* (Komentar siswa saat uji coba kecil, 7 April 2025). Komentar ini mengkonfirmasi bahwa kombinasi elemen visual menarik dan aktivitas interaktif berkontribusi pada pengalaman belajar yang menyenangkan dan efektif bagi siswa.

2. Uji Coba Kelompok Besar

Subjek: Sebanyak 30 siswa dari kelas 5 SDN 1 Pakunden dilibatkan. Uji coba dilakukan secara serentak di dalam kelas menggunakan Ponsel.

Prosedur:

- Pelaksanaan dilakukan dalam pembelajaran PJOK tema "Latihan Kekuatan dan Kelenturan".
- Guru PJOK mendampingi dan memberikan instruksi awal.
- Siswa mengikuti pembelajaran mandiri menggunakan media, dengan durasi sekitar 45 menit.
- Angket respons dan tes hasil belajar diberikan di akhir sesi.
- Dua *observer* mencatat keterlaksanaan proses pembelajaran dan aktivitas siswa.



Gambar 4.3 Uji Coba Kelompok Besar ke 30 Siswa oleh Praktisi

Hasil Uji Coba Kelompok Besar:

Aspek yang Dinilai	Skor Rata-rata (Skala 4)	Kategori
Kemudahan Akses	3,5	Sangat Praktis
Interaktivitas Media	3,6	Sangat Praktis
Pemahaman terhadap Materi	3,3	Praktis
Antusiasme saat Belajar	3,7	Sangat Praktis
Kejelasan Petunjuk	3,4	Praktis
Rata-rata	3,5	Sangat Praktis

Komentar Observer dan Guru:

- Siswa menunjukkan keterlibatan tinggi selama proses belajar.
- Hampir tidak ditemukan gangguan teknis dalam penggunaan media.
- Beberapa siswa merasa waktu belajar terasa cepat karena diselingi aktivitas bermain yang mendidik.

"Anak-anak terlihat lebih fokus dan gembira dibandingkan pembelajaran PJOK biasa. Mereka benar-benar menikmati materi sambil bermain." (Observer, 9 April 2025)

"Media ini cocok untuk siswa SD, apalagi sekarang banyak anak suka gadget. Tapi ini urahnya positif karena mereka tetap belajar." (Guru PJOK, 9 April 2025)

Rekapitulasi Evaluasi Kepraktisan Media:

Berdasarkan konversi skor ke dalam persentase:

$$\text{Persentase} = 43,5 \times 100\% = 87,5\%$$

Kategori: Layak – Tidak Perlu Revisi (Hasil ini mengacu pada konversi Sugiyono, 2015)

E. Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk media e-learning berbasis website berdasarkan sajian data pada masing-masing kriteria, yaitu kevalidan produk, kepraktisan produk, dan keefektifan produk.

1. Analisis Kevalidan Produk

Kevalidan produk ditentukan oleh ahli dan praktisi sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Data hasil kevalidan dianalisis dan dideskripsikan sebagai data kualitatif. Rekapitulasi hasil validasi ahli dan praktisi disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Validasi

No	Data	Skor/Hasil	Kriteria
1	Validasi media microsite terkait isi/materi	3,2	Valid
2	Validasi media microsite tampilan media	3,3	Valid
3	Validasi RPP	3,3	Valid
Kesimpulan		3,3	Memenuhi kriteria

Dari Tabel 4.1 dapat dilihat hasil rekapitulasi validasi dari ahli dan praktisi berdasarkan kriteria tingkat kevalidan yang telah ditentukan menunjukkan bahwa media e-learning berbasis website yang dikembangkan ini berada pada kriteria valid dan dapat digunakan dalam uji coba lapangan.

2. Analisis Kepraktisan Produk

Analisis kepraktisan produk berguna untuk mengetahui kemudahan guru dan siswa dalam menggunakan media e-learning berbasis website. Data kepraktisan media e-learning berbasis website diperoleh dari skor hasil observasi aktivitas siswa dan aktivitas guru yang didapatkan dari *observer* selama proses pembelajaran. Paparan hasil observasi aktivitas guru dan siswa dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Analisis Kepraktisan Produk

No	Data	Skor/Hasil	Kriteria
1	Hasil observasi aktivitas siswa	81%	Aktif
2	Hasil observasi aktivitas guru	81%	Aktif
Kesimpulan		81%	Memenuhi kriteria

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa hasil observasi guru dan siswa masing-masing telah memenuhi kriteria **aktif** sehingga media e-learning berbasis website telah memenuhi unsur kepraktisan yang telah ditentukan dan dapat digunakan untuk menopang pembelajaran PJOK.

3. Analisis Keefektifan Produk

Analisis keefektifan produk berguna untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian tujuan pembelajaran yang dapat dilihat dari respons siswa serta hasil belajar siswa dalam menggunakan media e-learning berbasis website. Data hasil respons siswa yang didapatkan dengan skor 3,3 menunjukkan kriteria **positif**.

Adapun rekapitulasi analisis data terkait dengan kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media e-learning berbasis website untuk siswa kelas V SDN 1 Pakunden disajikan pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Rekapitulasi Analisis Data

No	Analisis	Hasil	Keterangan
1	Kevalidan	Produk Bahan ajar: valid, rerata hasil validasi produk bahan ajar 3,3	Memenuhi kriteria valid
2	Kepraktisan	Aktivitas guru: aktif, persentase 81% Aktivitas siswa: aktif, persentase 81%	Memenuhi kriteria praktis
3	Keefektifan	TPBA: di atas KKM Respon siswa: positif, nilai 3,3	Memenuhi kriteria efektif

Berdasarkan rekapitulasi analisis data pada Tabel 4.3, maka dapat disimpulkan bahwa produk media microsite yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

F. Revisi Produk

Revisi produk merupakan bagian penting dalam proses pengembangan media pembelajaran untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan standar kelayakan media ajar. Revisi dilakukan

berdasarkan masukan dari validator (ahli materi, ahli media, dan praktisi), hasil uji coba terbatas, serta tanggapan dari guru dan siswa selama pelaksanaan uji coba lapangan.

I. Revisi Tahap I (Setelah Validasi Ahli dan Praktisi)

Revisi tahap pertama dilakukan setelah proses validasi oleh para ahli dan praktisi. Masukan dan saran dari para validator difokuskan pada beberapa aspek berikut:

- Aspek Materi: Beberapa istilah dalam materi PJOK perlu disesuaikan dengan bahasa yang lebih sederhana agar lebih mudah dipahami oleh siswa SD.
- Aspek Media: Warna tampilan antarmuka (*interface*) media e-learning perlu diperbaiki agar tidak terlalu kontras dan lebih nyaman bagi mata pengguna.
- Aspek Navigasi: Ditambahkan petunjuk penggunaan pada halaman utama media untuk memudahkan siswa dan guru dalam mengakses konten pembelajaran.

Berdasarkan masukan tersebut, dilakukan revisi pada konten materi, tampilan visual antarmuka, serta penambahan fitur navigasi dan panduan pengguna.



Gambar 4.5 Tampilan Microsite Setelah Pembetulan

2. Revisi Tahap II (Setelah Uji Coba Terbatas)

Revisi tahap kedua dilakukan setelah uji coba terbatas pada kelompok kecil siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mengakses beberapa fitur tertentu, seperti kuis interaktif dan video pembelajaran. Oleh karena itu, dilakukan revisi berikut:

- **Optimalisasi Kinerja Microsite:** Dilakukan perbaikan kode agar waktu *loading* media lebih cepat dan stabil saat diakses melalui berbagai perangkat, terutama pada ponsel pintar.
- **Pengurangan Ukuran File Video:** Kompresi ukuran *file* video pembelajaran tanpa mengurangi kualitasnya, untuk mempercepat proses pemutaran.
- **Penyempurnaan Kuis Interaktif:** Tampilan dan urutan kuis disederhanakan agar lebih mudah diakses dan tidak membingungkan siswa.

3. Revisi Tahap III (Setelah Uji Coba Lapangan)

Pada tahap ini, revisi bersifat penyempurnaan akhir berdasarkan masukan dari implementasi media dalam kelas sesungguhnya. Revisi difokuskan pada aspek kenyamanan dan keberfungsian media selama pembelajaran:

- **Penambahan Menu Refleksi dan Rangkuman:** Ditambahkan pada akhir sesi pembelajaran untuk memperkuat pemahaman siswa.
- **Integrasi Link Eksternal:** Ditambahkan tautan ke sumber pembelajaran tambahan untuk memperkaya referensi siswa secara mandiri.
- **Penyempurnaan Layout Halaman:** Beberapa elemen visual dan struktur halaman disesuaikan agar tampil lebih konsisten dan profesional.

Kesimpulan Revisi Produk: Revisi produk dilakukan secara bertahap dan sistematis mulai dari hasil validasi ahli hingga uji coba lapangan. Seluruh proses revisi dilakukan untuk meningkatkan kualitas, kenyamanan, dan efektivitas media pembelajaran microsite. Dengan demikian, produk yang dihasilkan tidak hanya layak secara teoritis, tetapi juga fungsional dan adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran.

G. Kajian Produk Akhir

Kajian produk akhir bertujuan untuk menilai secara menyeluruh hasil pengembangan media pembelajaran e-learning berbasis website dalam mendukung proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di SDN 1 Pakunden. Penilaian dilakukan berdasarkan tiga indikator utama, yaitu: kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Kajian ini juga mempertimbangkan tanggapan dari ahli, guru, dan siswa selama proses pengembangan dan implementasi produk.

1. Kelayakan Isi dan Desain Media (Aspek Kevalidan)

Hasil validasi dari para ahli menunjukkan bahwa media e-learning berbasis website telah memenuhi kriteria **valid**. Nilai rata-rata hasil validasi adalah **3,3** dari skala maksimal **4**, yang termasuk dalam kategori "Valid". Validasi meliputi aspek isi/materi, tampilan media, dan perangkat pembelajaran (RPP) yang digunakan bersama media. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam media telah sesuai dengan kurikulum, penyajiannya runtut dan sistematis, serta desain visualnya menarik dan sesuai dengan prinsip multimedia pembelajaran untuk siswa sekolah dasar.

2. Kemudahan Penggunaan oleh Guru dan Siswa (Aspek Kepraktisan)

Kepraktisan produk dibuktikan melalui hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa saat menggunakan media dalam proses pembelajaran. Data menunjukkan bahwa:

- Aktivitas siswa mencapai 81% dalam kategori "Aktif".
- Aktivitas guru juga sebesar 81%, menunjukkan keterlibatan guru secara optimal.

Persentase tersebut mengindikasikan bahwa media mudah digunakan, mendukung proses pembelajaran interaktif, serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi tanpa harus menggunakan metode konvensional yang monoton.

3. Dampak Terhadap Hasil Belajar dan Respon Siswa (Aspek Keefektifan)

Efektivitas produk dianalisis melalui respons siswa setelah pembelajaran berlangsung. Data menunjukkan nilai rata-rata respons siswa terhadap media adalah

3.3, termasuk kategori "Positif". Hal ini membuktikan bahwa media e-learning yang dikembangkan tidak hanya menarik perhatian siswa, tetapi juga mampu membantu mereka memahami materi PJOK dengan lebih baik dan berpotensi meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan analisis kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan, produk media e-learning berbasis website yang dikembangkan dapat disimpulkan:

- Layak digunakan dalam proses pembelajaran PJOK di SDN 1 Pakunden.
- Memfasilitasi guru dan siswa dalam mengembangkan pengalaman belajar yang menyenangkan, mandiri, dan relevan dengan perkembangan teknologi.

Dengan demikian, produk akhir ini telah memenuhi seluruh aspek kelayakan media pembelajaran dan siap untuk diimplementasikan dalam skala yang lebih luas.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan menjawab tujuan dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa

1. Produk media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) pada SDN 1 Pakunden Kota Blitar dapat dikembangkan dengan menggunakan metode pengembangan R&D (Research and Development) yaitu: Potensi dan Masalah, Pengumpulan Data, Perancangan Produk, Validasi Desain, Revisi Desain, Uji Coba Skala Kecil, Revisi Produk, Produk Akhir Media Pembelajaran Interaktif berbasis Microsite.
2. Produk Media Pembelajaran Interaktif pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) pada SDN 1 Pakunden Kota Blitar berhasil dibuat, dikembangkan dan divalidasi oleh ahli materi dan media berdasarkan hasil survei siswa; ditemukan bahwa bahan ajar memenuhi kriteria baik dan media ajar cukup baik.

Saran

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Mengembangkan *research and development* lebih mendalam lagi sesuai kebutuhan siswa-siswi tentang penggunaan media pembelajaran PJOK yang lebih bagus dan interaktif agar bisa di implementasikan oleh Guru diberbagai Sekolah Dasar di Kota Blitar.
2. Lebih menyesuaikan kurikulum merdeka belajar untuk mata pelajaran PJOK bagi sekolah dasar agar media pembelajaran yang disampaikan sesuai dengan tujuan pengajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Ibrahim. 2005. Pengantar ilmu perpustakaan dan kearsipan. Gunadarma.
- Anitah, Sri. 2009. Media Pembelajaran. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon. 13 FKIP UNS Surakarta.
- ⁸ Borg, W.R & Gall, M.D. 1983. Education research: an introduction.4th Edition. New York: Longman Inc.
- Branch, R. M. 2009. Instructional Design-The ADDIE Approach. New York: Springer.
- Darmawan, D. 2014. Inovasi Pendidikan Pendekatan Praktik Teknologi. Multimedia dan Pembelajaran Online. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2006. Strategi Belajar Mengajar, Jakarta : PT Rineka, Cipta.
- Halidi, H. M., Husain, S., & Saehana, S. 2015. Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sdn Model Terpadu Madani Palu. Jurnal Mitra Sains, 3(1), 53–60. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JIP/article/download/9691/7671>.
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. 2020. Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid 19. Vol 8(3), 496–503. [EISSN:23389621](https://doi.org/10.30605/jurnal.unsyiah.ac.id/JIP/article/download/9691/7671).
- ^M Silahuddin. 2015. Buku 1: Kewenangan Desa dan Regulasi Desa. Jakarta: Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Republik Indonesia.
- Meltzer. 2002. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan ⁸ R&D). Bandung: Alfabeta.
- Munadi. 2008. Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru. Jakarta: Gunung. Persada Pers.
- Murni. 2010. Panduan Penulisan. Bahan Ajar. Jakarta. (online).
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2007. Prinsip Desain Pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Rudi Susilana,Cepi Riyana. 2008.Media Pembelajaran. Bandung :CV Wacana. Prima.
- Rusman. 2012. Model – Model Pembelajaran. Depok : PT Rajagrafindo Persada.
- Rusman. 2013. Model-model Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- Smaldino, Sharon; James D. Russel; Robert Heinich; Michael Molenda. 2005. Instructional Technology and Media for Learning. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Sugarto dkk. 2007. Teknik Sampling. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka. Utama
- Sugiyono. 2012:95. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.
- Suherman,A.M 2012. Pengantar Perbandingan Sistem Hukum Cetakan ke-4. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sukintaka. 2004. Tujuan Pendidikan Jasmani. Jakarta : Depdikbud.
- Sukmadinata. 2010. Metode penelitian pendidikan. Bandung: PT Remaja. Rosdakarya.
- Sunarso,A. 2017. Pemanfaatan Internet Sebagai Media Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Di SMA Negeri 1 Sleman, Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Dan Hukum.
- Syarifudin,A.2011. Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Diakses dari laman web tanggal 15 April,2008 <http://jurnal.radentatah.ac.id/index.php/tadib/article/download/57/520>.

ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

1%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to IAIN Bengkulu

Student Paper

1%

2

Submitted to Universitas Pendidikan Ganesha

Student Paper

<1%

3

etheses.uin-malang.ac.id

Internet Source

<1%

4

Submitted to Universitas Muhammadiyah
Palembang

Student Paper

<1%

5

eprints.walisongo.ac.id

Internet Source

<1%

6

Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes
Padang

Student Paper

<1%

7

Submitted to unimal

Student Paper

<1%

8

www.researchgate.net

Internet Source

<1%

9

Submitted to Pasundan University

Student Paper

<1%

10

repository.uin-suska.ac.id

Internet Source

<1%

11

Submitted to International School Hong Kong

Student Paper

<1%

12

Submitted to Universitas Islam Riau

Student Paper

<1%

13	Submitted to Universitas PGRI Palembang Student Paper	<1 %
14	Submitted to Sogang University Student Paper	<1 %
15	Submitted to Universitas Jambi Student Paper	<1 %
16	Submitted to Universitas Riau Student Paper	<1 %
17	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
18	Submitted to Universitas Sam Ratulangi Student Paper	<1 %
19	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
20	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper	<1 %
21	id.123dok.com Internet Source	<1 %
22	Heni Lestari. "Efektifitas bahan ajar flipbook IPA berbantuan articulate storyline 3 pada siswa kelas VI di kecamatan pecangaan", COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education), 2023 Publication	<1 %
23	eprints.umk.ac.id Internet Source	<1 %
24	repository.maranatha.edu Internet Source	<1 %
25	Dina Septiana, Hapizah Hapizah, Budi Mulyono. "PENGEMBANGAN LKPD UNTUK PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI DENGAN	<1 %

KONTEKS BRENGKES TEMPOYAK SUMATERA SELATAN YANG BERORIENTASI COMPUTATIONAL THINKING", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2024

Publication

26

Submitted to Syntax Corporation

Student Paper

<1 %

27

inba.info

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off